

# За рулем

4 • 1976

## КУРСОМ XXV СЪЕЗДА КПСС



АВТОПОЛИГОН НАМИ:  
ЗДЕСЬ ДАЮТ  
АТТЕСТАЦИЮ  
НОВОЙ ТЕХНИКЕ





Донецк — Жданов

Удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в перевозках во многом зависит от надежности транспортных связей.

XXV съезд КПСС поставил задачу — обеспечить в десятой пятилетке преимущественное развитие сети магистральных дорог общегосударственного и республиканского значения.

На этих снимках представлены некоторые из таких новостроек, вошедшие в строй за последние годы.

# ДОРОГИ В ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ

Статью о перспективах дорожного строительства в новой пятилетке читайте на стр. 8



Рига — Юрмала

Объезд Краснодара на трассе Ростов — Новороссийск

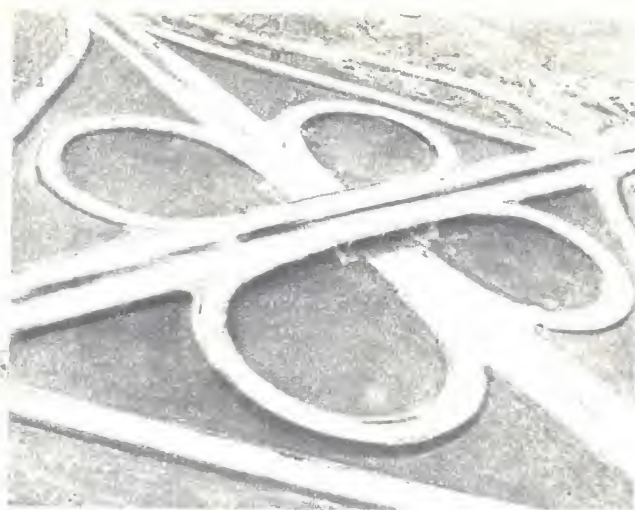


нет вкладки





Москва — Шереметьево



Развязка автомагистралей в Тольятти



Автомобильный мост в Хосте на трассе Сочи—Батуми

БИБЛИОТЕКА - ОНЛАЙН  
 12.1.1  
 Измайловский проезд, 2а

БИБЛИОТЕКА  
 12.1.1  
 Измайловский проезд, 2а



## ЗА СТРОКОЙ РЕШЕНИЙ СЪЕЗДА

Основной задачей транспорта является более полное и своевременное удовлетворение потребности народного хозяйства и населения в перевозках, укрупнение доставки грузов и передвижения пассажиров на основе существенного повышения мощности и качества работы всей транспортной системы, а также улучшения транспортных связей между экономическими районами страны.

Из «Основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы»

— Анатолий Евгеньевич, познакомьте, пожалуйста, читателей с объемом работ автотранспортников Белоруссии, с тем вкладом, который вносят они в народное хозяйство.

— «Транспортный цех» нашего министерства превратился в крупную отрасль. Он обслуживает около шести тысяч предприятий, организаций и занимается по перевозкам грузов и грузообороту четвертое место среди автомобильного транспорта общего пользования союзных республик. Удельный вес его в автомобильном транспорте Белоруссии (без машин сельского хозяйства) составляет: по количеству грузовиков 57%, по перевозкам грузов 84%, по грузообороту 83%.

Девятую пятилетку работники автомо-

миллионов пассажиро-километров, а в целом за пятилетку план превышен на 1 миллиард пассажиро-километров. Общая протяженность маршрутов достигла 234,1 тысячи километров. Важно отметить, что парк не только увеличился на 1750 единиц, но и качественно обновился. Сейчас на городских маршрутах 62,3% составляют автобусы большой и особо большой вместимости.

В городах и районных центрах построено 23 автостанции и шесть автовокзалов с необходимыми помещениями для пассажиров и обслуживающего персонала.

Все это дало возможность полнее удовлетворять потребности народного хозяйства и населения в перевозках.

# МАГИСТРАЛЯМИ ПРОГРЕССА

Задолго до победы социалистической революции в нашей стране Владимир Ильич Ленин мечтал о том времени, когда «...общество объединенных рабочих заменит автомобилями очень большое количество рабочего скота в земледелии и извозной промышленности». С первых дней Советской власти вождь партии и государства обращал самое пристальное внимание на развитие «автомобильного дела» в стране.

Сегодня, в 106-ю годовщину со дня рождения В. И. Ленина мы с гордостью отмечаем, что благодаря неустанным заботам ленинской партии автомобильный транспорт давно уже стал одной из важных отраслей социалистической экономики в масштабах всей страны и каждой республики, области.

Автотранспортники Белоруссии успешно справились с заданиями девятой пятилетки, намного превысив основные плановые показатели. Более чем сотысячный отряд рабочих, инженерно-технических работников и служащих, занятых в автотранспортных и промышленных предприятиях Министерства автомобильного транспорта БССР, вышел на одно из первых мест в соревновании родственных отраслей союзных республик. Сегодня труженики автотранспорта, взяв курс на повышение качества и эффективности работы, полны решимости выполнить задания первого года десятой пятилетки, внести свой вклад в осуществление решений XXV съезда КПСС.

Обо всем этом рассказал министр автомобильного транспорта БССР Анатолий Евгеньевич АНДРЕЕВ в беседе с корреспондентом журнала А. Блохняным.

бильного транспорта общего пользования завершили с перевыполнением заданий по всем показателям: грузооборот увеличился почти на 70%, пассажирооборот — на 35% — это значительно выше, чем в среднем по стране. Сверх плана перевезено более 4 миллионов тонн с грузооборотом 200 миллионов тонно-километров.

Был взят курс на дальнейшее развитие централизованных перевозок, удельный вес которых составляет 97% от общего объема. Этот метод позволяет благодаря научной организации (выбору оптимального подвижного состава, его работе по графикам, сочетанию перевозок и транспортно-экспедиционных операций) значительно сократить транспортные издержки и обеспечить наиболее рациональное использование техники.

Заслуживает внимания опыт сотрудничества с железнодорожными станциями, речными портами и аэропортами. Наш транспорт обслуживает в централизованном порядке все станции республики, имеющие суточный грузооборот не менее десяти вагонов. Поступающие туда грузы в обязательном порядке вывозятся в течение суток — не более. Вот и сегодня (министр разворачивает широкий с дырочками перфорации лист-сводку, только что отпечатанную электронной машиной) сверхнормативных остатков нигде нет.

Особое значение мы придаем применению контейнеров, как методу, создающему большие возможности для механизации погрузочно-выгрузочных работ и доставки грузов «от двери до двери» в кратчайшие сроки. В междугородном сообщении объем контейнерных перевозок составил 1,9 миллиона тонн, что дало реальную экономию народному хозяйству республики в размере 12 миллионов рублей. У нас оборудовано 25 механизированных контейнерных площадок. Это, конечно, только начало.

— А как обстоят дела с перевозками пассажиров?

— За годы пятилетки пассажирский автотранспорт значительно вырос: в 1975 году автобусы выполнили 11 400

— Известно, что в десятой пятилетке намечается расширить внедрение на транспорте средств автоматизации, телемеханики и автоматизированных систем управления перевозками и технологическими процессами. Каковы у вас основы, фундамент для технического прогресса?

— За годы девятой пятилетки у нас разработана и внедрена отраслевая автоматизированная система управления (ОАСУ «Автотранспорт»), состоящая из 12 подсистем — 117 задач, которые охватывают все стороны деятельности и уровни управления. В число этих задач входят расчеты по нормированию скоростей, по оптимизации маршрутов междугородных и внутригородских перевозок массовых грузов, оперативному планированию, по разработке справочников кратчайших расстояний.

Система «Автотранспорт» позволила механизировать обработку огромного объема транспортных и хозяйственных документов, повысить оперативность, эффективность принимаемых решений.

Что это дает? Один только пример: в результате расчетов на ЭВМ расписаний движения для 40 междугородных автобусных маршрутов время нахождения автобусов в пути сократилось на 23 тысячи часов в год.

Техническую базу ОАСУ в настоящее время составляют восемь электронно-вычислительных машин «Минск-32», 1730 вычислительно-клавишных и вычислительно-перфорационных машин, 118 телетайпов. Создано пять кустовых (областных) информационно-вычислительных центров (Гродно, Могилев, Брест, Витебск, Гомель) и Главный информационно-вычислительный центр в Минске.

Большое внимание уделено разработкам периферийного оборудования для сбора первичной информации непосредственно на автопредприятиях и аппаратуры для дистанционной передачи данных.

— Простите, Анатолий Евгеньевич, как говорится, вопрос по ходу. Как обеспечивается постоянная работоспособность системы? К сожалению, известны примеры, когда хорошие начинания с использованием ЭВМ сводились на нет из-за некачественной эксплуатации. Какова эффективность вашей отраслевой АСУ?

За чаю... кию Родины!

## За рулем

4 ● Апрель ● 1976

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал  
Ордена Красного Знамени  
ДОСААФ СССР  
Издается с 1928 года





— Вся имеющаяся в системе министерства вычислительная техника централизованно обслуживается по графику специально созданными передвижными мастерскими Главного вычислительного центра, укомплектованными высококвалифицированными специалистами.

На создание ОАСУ «Автотранспрт» было затрачено несколько миллионов рублей. У нас расходы окупились намного раньше расчетного срока.

В десятой пятилетке работа по автоматизации управления отраслью будет расширена. Применение специальных перфопроставок, а также ЭВМ третьего поколения позволит перейти к документам, одинаково понятным человеку и машине.

Очень перспективна, на наш взгляд, автоматизация управления и контроля за работой автобусов на городских маршрутах. Специальные датчики, размещенные в нескольких точках, позволяют электронной машине постоянно следить за регулярностью движения. В случае сбоя она будет немедленно сигнализировать диспетчеру, а тот, имея двустороннюю радиосвязь с водителями автобусов, примет необходимые меры — вплоть до переброски машин с одной линии на другую. Появится полная объективность в оценке труда водителей: премия за регулярность «назначать» будет ЭВМ.

Дополнительные удобства получат пассажиры после создания автоматизированной системы бронирования и распределения автобусных билетов междугородного сообщения. На помощь кассирам здесь также придет электроника.

Отраслевая автоматизированная система управления явилась основой для перехода автомобильного транспорта республики с трехзвенной на двухзвенную структуру, при которой непосредственно подчинено министерству 19 крупных объединений — управлений и комбинатов. Реорганизация создала условия для использования преимуществ крупного предприятия, обеспечения его устойчивой финансово-хозяйственной деятельности. Ряд производственных функций, в частности организация междугородных и международных перевозок грузов, перешел непосредственно к центральному аппарату министерства.

(К слову сказать, сам Анатолий Евгеньевич год назад окончил институт управления народным хозяйством, защитив выпускную работу на тему «Совершенствование управления в системе автомобильного транспорта Белорусской ССР».)

Еще одно мероприятие было направ-

лено на ускорение технического прогресса: в середине девятой пятилетки создано производственно-техническое объединение «Автотранстехника» (ныне оно преобразовано в научно-производственное объединение). В его состав входят Белорусский научно-исследовательский и технологический институт автомобильного транспорта, Центральное проектно-конструкторское бюро и бобруйский опытно-механический завод. Коротко о сути работы этого объединения. Оно осуществляет законченный комплекс работ по совершенствованию перевозок, созданию средств новой техники и передовой технологии в эксплуатации автомобилей, начиная от исследовательских и конструкторских разработок и заканчивая централизованным серийным изготовлением оборудования и приборов, шефмонтажом, отладкой, обучением кадров, — иными словами, широким внедрением в производство. Сама жизнь, практика всей работы подскказала этот эффективный путь ускорения технического прогресса в отрасли.

В среднем сроки реализации технических новинок от начала исследований до внедрения сократились на полтора-два года. Удалось добиться того, что даже самыми сложными из них потребности отрасли в республике полностью обеспечиваются за три года и не более.

Тщательный анализ практической эффективности новой техники потребовал изменить ход ее внедрения. Распределение новинок «россыпью» по множеству предприятий значительно уменьшало их отдачу. И мы пошли по другому пути. За два последних года усилиями объединения «Автотранстехника» комплексно реконструировано 27 крупных предприятий, на которых приходится более половины объема всей транспортной работы нашего министерства.

За 1972—1975 годы объединением разработано и внедрено в производство 60 технологических процессов, 200 наименований высокопроизводительного оборудования, приборов, устройств и оснастки, 2430 единиц специализированного подвижного состава. Отдача — 1,3—1,5 рубля на рубль произведенных затрат.

— Назовите, пожалуйста, наиболее эффективные разработки объединения.

— Прежде всего хотелось бы отметить создание специализированных комплексов, признанных, кстати, изобретением, для механизации трудоемких и часто повторяющихся работ по замене агрегатов и узлов большегрузных автомобилей и автобусов при их техническом обслуживании и ремонте. Уделено особое внимание максимальной механизации замены агрегатов, которые порой весят полтонны. И вот результат: затраты труда на эти операции снизились в 2,5—3,5 раза, намного улучшились условия труда рабочих. А комплект оборудования и оснастки для механизации работ на линиях технического обслуживания с маркой нашего объединения снижает трудоемкость ТО-1 на 25% и ТО-2 — на 14% по сравнению с нормативом.

Лучше всего, если вы побываете в минском автомобильном транспортно-экспедиционном комбинате № 5. Здесь трудится более полутысячи человек. Не так давно коллектив обжил новый комплекс производственных помещений. Всюду чистота, цветы. Но, пожалуй, наибольшее моральное удовлетворение работники комбината полу-

чают от предельной четкости в организации дела. Посреди просторного ремонтного цеха высится стеклянный куб центра управления производством (ЦУП). Это не модернизированная диспетчерская. ЦУП избавил мастеров и ремонтных рабочих от бесконечного выписывания необходимых для ремонта запасных частей. Теперь их можно заказать по радиопереговорным устройствам из любой точки цеха, включая канавы. Оператор ЦУПа по внутреннему телетайпу передает заявку на склад, и эта телетайпограмма приобретает силу материального документа.

В центре управления производством есть многопозиционное реле, следящее за тем, соответствует ли время нахождения автомобиля на ремонтном посту нормам. В случае просрочки автоматический страж регламента сразу доложит об этом начальнику ЦУПа.

— Расскажите, Анатолий Евгеньевич, что предпринято и предпринимается для улучшения условий труда водителей на линии.

— Прежде всего, конечно, организация отдыха в пути. В Белоруссии на основных направлениях построена 21 путевая гостиница для водителей, обслуживающих централизованные перевозки. Их общая вместимость 418 мест. Это, безусловно, мало — ведь пользуются ими водители разных республик, везущие груз по накладной с красной полосой. Поэтому мы продолжаем расширять сеть таких гостиниц.

Большое внимание уделяем оказанию технической помощи в рейсе. Приказом по министерству всем территориальным управлениям и комбинатам она вменена в обязанность независимо от ведомственной и территориальной принадлежности машин. Но в этом деле, к сожалению, по-прежнему слабым звеном остается связь.

— Анатолий Евгеньевич, не могли бы вы коротко сказать, как встречено автотранспортниками республики Постановление Центрального Комитета КПСС, Совета Министров СССР, ВЦПС и ЦК ВЛКСМ «О Всесоюзном социалистическом соревновании за повышение эффективности производства и качества работы, за успешное выполнение народнохозяйственного плана на 1976 год».

— Первый год десятой пятилетки начался в атмосфере всеобщего трудового подъема, вызванного подготовкой к XXV съезду КПСС. Сейчас десятки тысяч водителей, рабочих, инженеров, служащих автотранспорта, вдохновленные решениями партийного съезда, развернули соревнования за повышение производительности труда, лучшее использование техники, рост качественных показателей. Это вселяет уверенность в то, что задачи, стоящие перед автотранспортом республики, будут выполнены. А задачи серьезные.

Расчеты показывают, что за 1976—1980 годы грузооборот автотранспорта должен возрасти примерно на 60%. Предусматривается значительно увеличить применение большегрузных автопоездов, в том числе МАЗ и КамАЗ. Дальнейшее развитие получают пассажирские перевозки.

В первых рядах соревнующихся идут коллективы минского городского управления грузового автотранспорта, автокомбината № 2 гомельского автоуправления, автоколонны 2411 минского городского управления автобусного транспорта, автокомбината № 2 гродненского автоуправления.



## В организациях ДОСААФ

В тот год в тульской областной организации было около 380 тысяч человек — 38 процентов взрослого населения. В 1975 году цифра эта возросла до 60,5 процента. Только за последние пять лет в строительство досаафовских объектов вложено 2,5 миллиона рублей, неизменно изменилось лицо учебных организаций и СТК, материально-техническая база Общества.

### 1967 год

В Туле начал работу городской спортивно-технический клуб. До этого лишь на некоторых крупных предприятиях были общественные СТК. Теперь мы решили создать в городах и районах прочную досаафовскую базу для развития спортивной работы, подготовки радостов и мотоциклистов.

## Страницы ненаписан- ного дневника

Дневников Леонид Павлович Тихмянов не вел никогда. Возможно, потому, что в наши дни это как-то не принято, а скорее всего потому, что в жизни его, наполненной событиями и делами, на это просто не остается времени. Так или иначе, но мы должны будем прибегнуть к помощи сослагательного «если бы...».

Если бы такой дневник все-таки существовал, он вместил бы в себя бурную осовиановскую юность автора, свинцовые бои с фашистами и самый памятный из них — 25 февраля сорок четвертого на безымянной высоте в Белоруссии. С тех пор у высоты появилось имя — «Тихмяновская». Теперь здесь воздвигнут памятник бойцам минометной батареи, а их командиру — гвардии старшему лейтенанту Тихмянову за тот бой было присвоено звание Героя Советского Союза. О многом поведал бы дневник... Но мы решили остановиться лишь на тех страницах, что рассказывают о событиях последнего десятилетия из жизни полковника Леонида Павловича Тихмянова, вот уже 13 лет возглавляющего тульскую областную организацию ДОСААФ.

### 1966 год

Опубликовано постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О состоянии и мерах по улучшению работы Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР)». Седьмого мая принято. Для всех нас это радостное событие. Потому что ощущать, знать, что дело, которому ты служишь, имеет большое государственное значение, — радость. Что кажется мне особенно ценным в постановлении? Наверное, то, что оно определило главные пути развития ДОСААФ под руководством партийных органов, связи Общества с комсомольскими и профсоюзными организациями, производственными коллективами. Словом, в нашей работе открываются новые горизонты. И еще: в постановлении мы увидели подтверждение того, что выбранный нами курс на подлинно массовую оборонную работу в области — правильный. Этот курс был намечен обкомом партии, для которого вопросы военно-патриотического воспитания, вопросы подготовки молодежи к службе в армии всегда стояли на важном месте. Иван Харитонович Юнак — первый секретарь областного комитета КПСС постоянно держит деятельность ДОСААФ в поле зрения. И, когда на совместном заседании бюро обкома партии и облисполкома обсуждали постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР, разговор шел деловой и конкретный — руководители области отлично знают наши заботы и нужды, знают, в чем надо помочь. А помощь требуется большая, хотя областная организация ДОСААФ на хорошем счету. Не хватает помещений, оборудования, средств. Многие районные и городские комитеты, учебные организации ютятся в полуподвалах. Поэтому одну из главных задач на будущее обком партии видит в широком строительстве для оборонного Общества. Но не только в нем. На заседании мне задали много вопросов о том, что мы сами собираемся предпринять для роста рядов ДОСААФ, для улучшения работы в первичных организациях.

В своей жизни мне немало приходилось участвовать в принятии решений, но то, что было принято на этом совместном заседании, запомнил почти слово в слово. Ведь в нем на многие годы вперед намечены мероприятия, которые должны поднять нашу деятельность на совершенно иной уровень. Это налагает особую ответственность на нас, работников общенного Общества. На заботу партии и правительства мы должны ответить конкретными делами. Эти слова я сказал и на совещании в обкоме ДОСААФ. Что греха таить, немало у нас «узких мест», формализма, не избавились мы и от погони за пресловутой «галочкой». Партия требует от нас пересмотреть многое в нашей работе. И мы беремся за дело засучив рукава.

В спортивно-технический клуб пришли те, кого влечет автомобильспорт, радиодело, кто хочет получить водительские права. Своими руками оформили классы, учебные стенды. Первые шаги — самые трудные. Тесновато пока в помещении клуба, но популярность его быстро растет. Активисты взяли шефство над средней школой и обучают ребят радио- и мотоциклу, помогают любителям автодела в профессионально-техническом училище. Словом, СТК начинает набирать силу.

Дорога в клуб открыта каждому, кто хочет заниматься спортом. А это значит, что появятся у нас в неомалом количестве способные спортсмены. Уже первые месяцы работы городского СТК убеждают в этом. Но, расширяя и поддерживая его, мы не забываем об укреплении заводских клубов, где тоже растет хорошая спортивная смена...

В 1975 году в области насчитывалось уже более двадцати спортивно-технических клубов. Около 60 процентов первичных организаций, в которых трудятся по тысяче с лишним человек, имеют свои СТК. В соревнованиях участвуют 2100 автоспортсменов-разрядников, 11 кандидатов в мастера и четыре мастера спорта, а среди любителей мотоциклетных состязаний 1300 разрядников. 37 кандидатов и 12 мастеров спорта.

### 1968 год

Прошел год со дня принятия нового Закона о всеобщей воинской обязанности, и на V расширенном пленуме обкома ДОСААФ мы обсуждаем первые итоги нашей работы по начальной военной подготовке. Сделано немало. На всех предприятиях, в колхозах и совхозах созданы учебные пункты, оборудованы специальные классы. Бывшие офицеры и старшины Советской Армии знакомят здесь призывников с азами армейской службы.

Конечно, не везде дела пошли хорошо. И, чтобы шире рассказать об опыте лучших, мы не раз приглашали председателей районных и городских комитетов

ДОСААФ на семинары в передовые первичные организации — косогорского металлургического завода, совхоза «Богучарова», новомосковского химкомбината имени Ленина и другие.

А недавно вместе с облвоенкоматом провели сборы военных руководителей школ, начальников учебных пунктов и инструкторов по начальной военной подготовке. Речь на сборах шла о том, чтобы на живом деле, не формально связывать военное обучение с патриотическим воспитанием молодежи, о неразрывности двух этих задач. Действительно, разве можно воспитать настоящего воина, не воспитав в нем патриота. Поэтому я с большим волнением слежу за походами по маршрутам ратной славы, счет которым уже идет на многие сотни. С волнением, потому что сам солдат, прошел войну и потому что годы жизни отдал подготовке солдатской смены.

На днях я побывал в одном из учебных пунктов. Склонившись над разобранным автоматом, парнишка постигал премудрости обращения с оружием. Товарищи внимательно следили: справится или нет? Справился. И, улынувшись, посмотрел на нас. Что ж, молодец!..

В 1968—1970 гг. в области работали десятки учебных пунктов. В последнее время число их сократилось — на заводы, в колхозы и совхозы в основном приходят выпускники средних школ, уже прошедшие первичную подготовку. Поэтому обком ДОСААФ вместе с первичными организациями разрабатывает новые формы военно-патриотической работы с призванными и призывниками, углубляет ее. Один из примеров тому — военно-спортивные лагеря, действующие на территории Тульской области.

### 1969 год

Они стояли рядом: безусые мальчишки, которым скоро предстоит надеть военную форму, и ветераны, прикрепившие к пиджакам боевые награды. Те, чья биография пока только начинается, и те, кем гордятся заводы и колхозы Алексинского района. Они стояли у памятника воинам 238-й стрелковой дивизии, освободившей Алексин в декабре 1941 года. Начинался митинг в честь «Дня призывника», в честь этих самых молодых ребят. Ради них пришли сюда ветераны, пришли, чтобы напутствовать завтрашних солдат. И слова напутствия звучали взволнованно. Потом в одном строю они прошли по улицам города, по дороге, ведущей к Кургану бессмертия, что сооружен в нескольких километрах от Алексина. Здесь, у мемориальной доски с именами погибших, молодые дали клятву быть достойными священной памяти героев.

А вечером Дворцы культуры и кинотеатры распахнули перед призвыниками свои двери. Город наполнился музыкой, песнями. Настоящий бал, гостями и хозяевами которого были они, будущие воины. Да, этот день запомнится им надолго! И возвращаясь мысленно к этому волнующему празднику, я думаю вот о чем. Оборонное Общество не только учит юношей владеть оружием, автомобильной техникой, радиоаппаратурой, но и помогает им осознать великую миссию защитника Родины. Дорога в солдатский строй начинается в ДОСААФ.

За прошедшие годы «Дни призывника» стали традиционными в районах Тульской области. При крупных первичных организациях, при учебных организациях ДОСААФ действуют «университеты будущего воина», где призывники знакомятся со славными этапами героического пути, пройденного Советской Армией.

### 1970 год

Девятая пятилетка началась для нас новосельем: 9 мая распахнул двери трехэтажный областной Дом военнотехнической учебы. Проходя сегодня по его просторным коридорам, где разместились автомотоклуб и радишкола, где есть также все необходимое для занятий парашютистов и стрелков, оглядывая просторные кабинеты обкома ДОСААФ, я вспоминаю многочисленные заботы, предшествовавшие этому дню.

Решение о строительстве Дома военнотехнической учебы было принято еще в шестьдесят шестом после выхода Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Но поначалу не было ни проекта, ни необходимых средств. Какие мы были тогда строители? Но строить надо. Ре-



шили взять за основу типовой проект средней школы. Тульские архитекторы и проектировщики основательно переделали его, приспособив к нашим нуждам.

А когда строительство подошло к концу, возникла проблема оборудования, современного, разнообразного. Вновь, как это случилось не раз, на помощь пришел областной комитет КПСС. В кабинете первого секретаря обкома собрались руководители тульских предприятий. Я представил список (и весьма внушительный!) того, что было необходимо «новоселам». Помочь согласились все. И вот в адрес Дома военно-технической учебы стали поступать станки и мебель, приборы и оборудование, многое-многое другое, что безвозмездно передали нам предприятия.

Итак, у нас новоселье. А в новом доме и работать надо по-новому: перестраиваем структуру аппарата, укрепляем кадры и берем при этом курс на выдвижение молодежи. Все больше приходится к нам образованных специалистов, комсомольцев и молодых коммунистов. Разумеется, «кадровый вопрос» сложен, и с ходу его не решить. Мы стремимся привлечь на работу в Общество наряду с офицерами запаса, имеющими армейский опыт, и молодых специалистов — выпускников вузов и техникумов. Без этого сегодня нельзя. Молодежь, вооруженная современными знаниями, с широким кругозором — наша смена, которой мы передадим эстафету патристической работы и которой предстоит поднять эту работу на новую высоту...

В 1967 году в комитетах и учебных организациях ДОСААФ Тульской области высшее образование имели 9 процентов работников, среднее — 65 процентов, люди до 30 лет составляли 10 процентов. В начале 1976 года специалисты с вузовскими дипломами составили 12 процентов, со средним образованием — более 70 процентов, а молодежь — 27 процентов работающих.

## 1971 год

Сколько в нашей стране музеев? Тысячи, десятки тысяч. Но тот, что открылся в Доме военно-технической учебы — музей истории и деятельности тульской областной организации ДОСААФ, — единственный в своем роде. Идея его создания принадлежит обкому КПСС и комитету оборонного Общества. Десятки ветеранов принесли сюда то, что сохранили в своих архивах: документы, фотографии, реликвии. Невольно представляя себя на месте тех, кто приходит впервые в небольшие уютные залы музея.

Вот пожелтевшие снимки 1918—1919 годов. На них тульские курсанты. А вот спортивный парад в честь четвертой годовщины Всевобуча в мае 1922 года. Лихо мчатся мимо трибун мотоциклисты (сегодня их наследники совершают тысячекilометровые пробеги по дорогам страны). 1923 год — собрание членов Добровольного общества друзей Воздушного Флота. Особое место занимают материалы 1927 года — года основания Осоавиахима. Здесь членские билеты, форма, значки, документы, рассказывающие о подготовке военно-технических кадров...

Реликвии Великой Отечественной. В те грозные годы в Туле Осоавиахим подготовил более 250 воинов-водителей, 500 летчиков, тысячи связистов, пулеметчиков, лыжников. 30 человек, прошедших здесь первичное военное обучение, стали Героями Советского Союза.

Связь времен — главная идея музея. Она — в многочисленных экспонатах, что принесли сюда юные следопыты. Она — в наградах, завоеванных нашими спортсменами в соревнованиях по техническим видам спорта, и в делах сегодняшних, пополняющих экспозицию единственного в стране музея такого рода.

За пять лет музей (которому, кстати, тесно уже в своих залах) обрел большую популярность. В книге отзывов — записи на болгарском, польском, чешском, французском языках со словами благодарности тем, кто интересно и взволнованно рассказывал о славном пути, пройденном тульскими патристами — осоавиахимовцами и досаафовцами.

## 1972 год

Областная организация ДОСААФ не раз одерживала победы во всесоюзном социалистическом соревновании. С гордостью храним мы юбилейную Почетную грамоту в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина и юбилейный Почетный

знак ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР, Совета Министров СССР и ВЦСПС, учрежденный в честь 50-летия образования СССР. Эти награды — свидетельство того, что наша работа ведется в духе постановления о развитии Общества, отвечает его требованиям. Вот и в мае нынешнего года у нас радостное событие. Председатель ЦК ДОСААФ СССР трижды Герой Советского Союза Александр Иванович Покрышкин вручает нам переходящее Красное знамя. Это уже третий успех тульской организации ДОСААФ, успех, который по праву разделяют тысячи ее активистов. Таких, например, как Евгений Поляков, начальник участка косогорского металлургического завода имени Дзержинского. Семь лет назад этот энтузиаст авто- и мотоспорта собрал вокруг себя заводскую молодежь, с ее помощью создал при первичной организации ДОСААФ спортивно-технический клуб. Теперь здесь есть свои спортсмены — автомобилисты, мотогонщики, парашютисты, стрелки. Поляков — частый гость в обкоме ДОСААФ. У него всегда масса идей, которые он прекрасно умеет реализовывать. В числе первых в стране косогорцы начали проводить мотопробеги по местам боев. Ежегодно 30—40 ребят отправляются в путь. На их счету десятки разысканных героев, множество обелисков, установленных на могилах павших. Не перестаю восторгаться энергией Евгения Полякова. У начальника СТК (причем на общественных началах) дел по горло и в классах, и в гараже, и на соревнованиях. Но все же он находит время, чтобы выступать в тульских школах с интереснейшими рассказами об очередном пробеге. И таких энтузиастов у нас немало. Поэтому, принимая из рук председателя ЦК ДОСААФ Красное знамя, я думаю о всех тех, кто отдает свое свободное время, свои силы оборонному Обществу, без кого наша работа просто была бы немислима.

Год спустя Красное знамя передадут тульской организации ДОСААФ на вечное хранение. А еще через год — вновь победа в социалистическом соревновании, и вновь Красное знамя за победу, умноженную на энтузиазм тысяч активистов.

## 1973 год

В Одоеве торжественно открылся сельский спортивно-технический клуб. В красивом здании разместились четыре класса, лекционный зал, тир. Возможно, кому-то это покажется не ахти как шикарно. Но ведь и в городах далеко не каждый СТК может похвастаться собственным «домом», а здесь — село.

Не секрет, что работа оборонного Общества в деревне складывается труднее, чем в городе. Поэтому-то обком ДОСААФ решил вплотную заняться сельскими районами. В области их двенадцать (из двадцати восьми). Мы не пошли по пути механического «охвата» членством колхозников и работников совхозов, а решили прежде всего создать им условия для занятий в секциях, кружках, классах.

В строительстве СТК в Одоеве нам активно помогал райком партии и райисполком. Вместе с ними мы готовили базу для подготовки допризывников, обучения водителей и механизаторов, стрелков, мотоспортсменов. Сколько юношей получат здесь первую профессию, сколько пристрастятся к спорту!

...Не все проблемы решены. Сельские районы все еще наш самый трудный участок. Обком партии провел в Одоеве семинар секретарей райкомов КПСС, председателей райисполкомов, на живом примере показал, как можно и нужно организовать работу ДОСААФ. И этому примеру захотели последовать многие...

Сегодня уже построен Дом военно-технического обучения в Донском районе, строится в Суворовском. В остальных — выделены специальные помещения. В 10-й пятилетке строительство досаафовских объектов на селе будет продолжено.

## 1974 год

В последнее время в области выросли новые здания автошкол: щекинской, новомосковской, только что открылась богородицкая. При всех автошколах имеются современные автодромы. В чем же отличие нынешней автошколы от прежних автомототехникумов? На мой взгляд, в том, что это именно школы, именно

учебные заведения, где готовятся тысячи водителей, автомехаников, механизаторов для сельского хозяйства, где ютятся кадры для Советской Армии. Отличие и в качестве преподавания. Вот, к примеру, тульская автошкола — свыше 97 процентов курсантов с первого раза сдают экзамены комиссии ГАИ! Возглавляет школу Михаил Александрович Обухов, специалист, окончивший два высших учебных заведения. Он сумел собрать сильный преподавательский коллектив (многие педагоги имеют вузовские дипломы), четко организовал учебный процесс (преподаватели школы — авторы семи методических разработок, они дают открытые и показательные уроки), обеспечил с помощью обкома ДОСААФ отличную материальную базу (в распоряжении учащихся 104 автомобиля, 50 мотоциклов, множество наглядных пособий, автодром).

Конечно, тульская автошкола крупнейшая в области, и это определяет масштаб ее работы. Но разве другие наши школы не готовят знающих специалистов? Например, белевская носит звание образцово-намного школы тульской и награждена Почетным знаком ДОСААФ. Да, нашим автошколам есть чем гордиться...

К концу 1975 года в области имелось несколько автошкол. И если в 1966 году здесь было подготовлено 1002 водителя для народного хозяйства, то за последние пять лет водительские удостоверения получили 23 507 человек и свыше 45 000 прошли переподготовку.

## 1975 год

В эти летние дни Тула буквально помолодела. Праздничное убранство на улицах, веселое оживление и... бесконечные разговоры о спорте. Город принимает финалистов VI Спартакиады народов РСФСР по техническим видам спорта. Почти полторы тысячи спортсменов и тренеров, более сорока корреспондентов газет, радио и телевидения — наши гости. Проведение соревнований такого уровня — большая честь, особенно в год 30-летия Победы над фашизмом. И мы готовились к ним задолго. В Новомосковске вырос водно-спортивный комплекс, построено два кордромы — авиамодельный и судомодельный. С полной нагрузкой трудился оргкомитет и весь аппарат обкома ДОСААФ.

Тула, видимо, не случайно выбрана для финала. В области ежегодно проходит до 9000 соревнований по 14 военно-техническим видам спорта. В рядах спортсменов-досаафовцев 235 тысяч человек, успеха из которых не раз добивались в зональных, республиканских, всесоюзных и международных соревнованиях. Вот и теперь они сделали заметный шаг вперед. Если на IV Спартакиаде туляки были только на 27-м месте, на V — восемнадцатым, то нынче в «табели о рангах» поднялись на 9-е место. Что ж, дома и стены помогают, но, надеюсь, тульские «стены» были гостеприимными для всех. Организация финала высоко оценена ЦК ДОСААФ СССР, который вручил нам памятный кубок...

Развлекались спортсмены, улеглись страсти болельщиков, окончен праздник, и вновь — ежедневная кропотливая работа. Год 1975-й венчает девятую пятилетку, и я оглядываюсь на пройденные пятилетия. Многие были сделаны. Мы рады, что встретили XXV съезд партии успехами. На 220 000 человек выросли ряды ДОСААФ, в области появились новые, современные школы и клубы, открыты новые спортивные площадки. Но это уже пройденный путь. Жизнь ставит перед оборонным Обществом более масштабные задачи. Приходит новое поколение, которое мы должны воспитать в духе высокого патриотизма, вырастить сильным, смелым, знающим. Это — главное дело, которому мы служим...

Десять лет... Десять лет напряженной работы, пронизанной мыслями и духом Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Десять лет — десять страничек дневника. И вот перевернута последняя из них. Впрочем, почему последняя? Сейчас своими делами тульская областная организация ДОСААФ пишет новые, не менее славные. Совсем недавно ей было вновь присуждено переходящее Красное знамя ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР за первое место в социалистическом соревновании. Это знамя уже в который раз будет принимать делегация тульской областной организации оборонного Общества.



## ЗА СТРОКОЙ РЕШЕНИЙ СЪЕЗДА

...предусмотреть... всемерное развертывание социалистического соревнования, движения за коммунистическое отношение к труду, распространение передового опыта...

Из «Основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы»

# ТАКИЕ ВОТ ЗАБОТЫ



Сегодня курсант — завтра воин. Группа выпускников железнодорожной автошколы ДОСААФ перед экзаменами.

Закончив утренний развод, Цветков прошел через плац, — только что здесь стоял строй курсантов — заглянул в гаражи, осмотрел пункт технического обслуживания, открытую стоянку машин. Во всем ощутил он привычное начало учебного дня. Вот в сторону контрольно-технического пункта стали вытягиваться учебные машины. Первым проследовал ГАЗ—66, за ним ЗИЛ—130, ГАЗ—53 — совсем еще новые, поблескивающие на утреннем солнце свежей краской. Сейчас они пройдут через КТП, обогнут учебный корпус и направятся по своим маршрутам — одни на городские улицы, другие — на автодром.

Сегодня начальник автошколы остался доволен выправкой строя на разводе, четким выходом автомобилей. Прошедший еще не так давно армейскую закалку, Виктор Борисович Цветков высоко ценит порядок. Вместе со своим предшественником майором запаса Николаем Константиновичем Козловым он приложил немало усилий, чтобы коллектив школы, прежде всего курсанты, которые готовятся к солдатской службе, приучали себя к организованности.

Когда скрылся из вида последний автомобиль, Цветков вошел в здание. Его по-уставному приветствовал дневальный. В вестибюле тишина, воинский порядок. Начался трудовой день. Еще один день в этом ответственном, наполненном большими событиями году — году XXV партийного съезда, начала новой пятилетки.

В своем кабинете Цветков вглядывается

в пункты социалистических обязательств, взятых на новый учебный год. Рабочий экземпляр — он всегда под руками — испещрен пометками. Цветным карандашом подчеркнут первый пункт: «Полностью и высококачественно выполнить задание по подготовке специалистов для Советских Вооруженных Сил. Настойчиво улучшать политико-воспитательную работу, добиваться, чтобы все курсанты учились «на «хорошо» и «отлично», имели прочные практические навыки по специальности, боролись за право быть награжденными знаком «За отличную учебу».

Для начальника автошколы высококачественное выполнение задания имеет массу конкретных слагаемых. В сущности, это все, чем живет сегодня школа. Это и материальная база, и методическое мастерство преподавателей, и готовность автомобилей к выходу на линию, обеспечение стопроцентной посещаемости курсантами занятий... И в конечном счете — их глубокие технические знания, высокие моральные, физические качества, необходимые для военной службы.

Из всех слагаемых Цветков выделяет практические навыки своих питомцев. Сегодня для него, для всего коллектива — это забота номер один. Тренировать и тренировать ребят за рулем — в тренажерном классе, на автодроме, благо они есть, на городских и загородных трассах, вырабатывать уверенность, грамотность в вождении автомобиля, в знании и соблюдении Правил дорожного

движения. В последние месяцы подналегли основательно. И результаты заметны. Теперь важно их закрепить.

Цветков приглашает к себе заместителя начальника школы по учебно-производственной части:

— Василий Иванович, как у нас дела с подготовкой к пробегу?

— Маршрут разработан, на все три дня расписаны контрольные задачи, намечены пункты отдыха, ночевки, места прохождения дымовых завес и «зараженной» местности. Готовим запасы горячего, утрясаем вопросы питания, прочие хозяйственные дела, — докладывает Иванов.

Учебно-контрольный пробег будет своего рода итогом занятий для большинства учебных групп перед государственными экзаменами.

— Значит, все нормально, — резюмирует Цветков. На минуту задумывается и решает напомнить (сработала привычная педантичность): — Надо только, чтобы это не мешало текущим занятиям. Сегодня перед разводом я говорил с Андреевым, Курочкиным и Михеевым. Посоветовал им побольше вводных давать. В дороге и на автодроме устраивать «неполадки», — Цветков уже втягивается в преподавательские дела. — Пусть курсанты самостоятельно ищут, как заведено, — перебои в зажигании, перегрев воды, нарушение подачи бензина в карбюратор... Можно и другие «хитрости» придумать... А в общем, вот что, — снова начальнические заботы, — давайте-ка соберем методическое сове-





Фото В. Князева



Выключен верхний свет. Тишина. Идут занятия в тренажерном классе.



Вождение в трудных условиях — лучшая школа шоферской практики.

вание, обсудим еще раз вопрос о практической подготовке курсантов...

Оставшись один, Цветков задумывается над социалистическими обязательствами. «Систематически совершенствовать материально-техническую базу школы, широко внедрять в практику технические средства обучения. Активно участвовать в рационализаторской и изобретательской работе»... Есть над чем подумать и есть что вспомнить начальнику школы. Всякое тут было раньше.

Когда пришел сюда бывший старшина автороты комсомолец Виктор Цветков на должность мастера производственного обучения, все хозяйство школы умещалось в шести классах-развалах... Открытое партийное собрание. Бой рутинерам и бездельникам. Сейчас еще в памяти горячие выступления Николая Пигалова, Валентина Коклихина, Крысиных — сына и отца. Говорили о том, что нечего ждать, пока готовенькое все преподнесут, что надо самим своими руками делать пособия, есть же светлые головы, стоит только зажечь рационализаторов... Теперь Цветкову кажется странным: ведь приходилось когда-то спорить о вещах совершенно, казалось бы, бесспорных: нужны или не нужны, например, электрифицированные стены, разрезные действующие агрегаты. А ведь противники были. Преодолели все-таки их инертность. Перво-наперво привели в порядок учебные автомобили: двенадцать отремонтировали, четыре восстановили. Вскоре развернули строительство двухэтажного учебного корпу-

са — площадь-то 700 квадратных метров с лишним. Это было в 1971 году. Начали пятилетку, как говорится, с засученными рукавами. Стройка для коллектива стала главным объектом.

Пока она разворачивалась, руководители, преподаватели изучали опыт передовых учебных коллективов. Надо было выбрать самое ценное, самое новое, чтобы внедрить у себя. Бывший начальник школы Н. К. Козлов поехал в Москву в краснопресненскую школу, Цветков с О. В. Индюковым — в таганрогскую и киевскую. Какого труда и изобретательности стоило оборудование новых классов и лабораторий! В стороне не остался никто.

Новая учебная техника потребовала от преподавателей новых знаний и навыков. Обратились за помощью к соседу — в васьильевский автотранспортный техникум: там была хорошая база и опытные люди. Директор техникума Гумир Ахатович Ахатов с готовностью откликнулся на просьбу. Первыми стажировку прошли Индюков, Пигалов, Трутнев, Волков. Потом был составлен график переподготовки других инструкторов и преподавателей.

Так решался кадровый вопрос. Еще раньше расстались с нарушителями трудовой дисциплины (были и такие). Ушли по доброй воле те, кто не мог работать в новых условиях. Пришли молодые, энергичные люди, энтузиасты. Олег Индюков, братья Евгений и Николай Горячевы, Евгений Батуев, Владимир Калмыков, Александр Миро-

нов... Больше половины из девятнадцати инструкторов — бывшие курсанты, военные автомобилисты.

Многое постиг, многому научился у опытных коллег и Виктор Цветков. Выдвинули на должность заместителя начальника автошколы по учебно-производственной работе. И здесь он продолжал совершенствоваться. Начальник школы Николай Константинович Козлов (ныне он на руководящей партийной работе) щедро делился опытом, помогал своему заму во всех делах. Вместе они поставили смелую по тому времени задачу: не просто выбраться из отстающих — обогнать по всем показателям передовые в ДОСААФ своей республики автошколы — альметьевскую и казанскую. Мобилизовали коллектив. И добились своего. Сейчас зеленодольская образовательная — лучшая в Татарии.

А на очереди строительство общежития для многогородных курсантов — последнего крупного объекта. Он завершит создание учебного комплекса ДОСААФ. Начальник школы предвидит немало трудностей со строительными материалами, рабочей силой, специалистами.

— Это сами решим, — рассказывает он, — здесь удастся договориться, а тут вот придется идти в горком партии, в горисполком. Поддержат, обязательно поддержат, ведь всегда помогали! По 20 часов обязались отработать на общественных началах курсанты — тоже немалый плюс. Будет общежитие...

Телефонный звонок прерывает размышления. Важное приглашение в Казань на совещание, как раз по итогам соцсоревнования за первое полугодие. Надо хорошенько подготовиться. Этим он займется вечером. А сейчас пора просмотреть почту. Ага, вот конверт со штемпелем «воинское». Цветков всегда вскрывает такие письма первыми.

«Здравствуйте, Виктор Борисович, преподаватели и молодые курсанты, — читает начальник школы. — Пишут вам бывшие выпускники Никитин и Романов. Нам посчастливилось проходить службу в автомобильной части. Доверили новую технику. Уже не раз выезжали на полевые занятия. Выполняли задачу хорошо. Знание автомобиля, которое мы приобрели в автошколе, очень нам пригодилось. Спасибо за науку всем преподавателям. Желаем курсантам нового набора успехов в учебе. Пусть получатше изучают устройство и эксплуатацию автомобиля, это очень понадобится, когда они будут служить в рядах Советской Армии».

Цветков аккуратно кладет письмо в отдельную папку, заведенную для переписки с выпускниками. Завтра в двух группах он должен провести политинформацию, весточка от Романова и Никитина очень даже кстати. Пусть курсанты нового потока знают, как несут службу их предшественники. Вообще в школе воспитание уважения к водительской профессии стало теперь доброй традицией. И преемственность передается от курсанта к курсанту, от отца к сыну, от брата к брату. Отслужив в армии, многие возвращаются в родной город и, конечно, приходят к своим наставникам. А это, пожалуй, самая высокая награда за их благородный труд.

А. ШМАРОВ,  
спецкор «За рулем»

Татарская АССР,  
г. Зеленодольск



## ЗА СТРОКОЙ РЕШЕНИЙ СЪЕЗДА

Построить и реконструировать за пятилетие не менее 65 тыс. километров автомобильных дорог с твердым покрытием, в том числе примерно 15 тыс. километров дорог общегосударственного и республиканского значения.

Из «Основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы»

## ДОРОГИ В ЗАВТРАШ НИЙ ДЕНЬ

Транспортные связи имеют решающее значение в экономике, в выполнении народнохозяйственных планов страны. Особое положение среди всех видов транспорта занимает автомобильный. Железные дороги к каждому колхозу не положишь, теплоходы доставят грузы только туда, где есть судоходные реки, и то лишь в период летней навигации, а автомобиль вездесущ. Он связывает колхозные поля, заводы, новостройки с железнодорожными станциями, пристанями, аэропортами. И все чаще минует их, беря на себя доставку грузов и пассажиров «от двери до двери». Недаром территории, куда невозможно добраться на автомобиле, считаются неизбежными, неосвоенными. И вполне закономерно с каждым годом у нас растет производство автомобилей, растет грузооборот автотранспорта.

Автомобиль может пройти и по целине, он успешно трудится на полевых проселочных дорогах, но для того, чтобы он работал с большой отдачей, надежно, долго, ему нужны хорошие дороги. На них себестоимость перевозок грузов снижается в несколько раз. Чем лучше дороги, тем быстрее и дешевле перевозки. Поэтому развитие дорожной сети всегда было одной из важных задач наших пятилетних планов. А в десятой пятилетке она сформулирована по-новому: предстоит обеспечить преимуще-

ственное развитие сети лучших по качеству магистральных дорог общегосударственного и республиканского значения. На них падает значительная доля всего грузооборота. Их покрытие должно быть особо прочным и долговечным, рассчитанным на тяжелые грузовики и автопоезда, занимающие все большее место в автомобилестроении и на транспорте. Таких дорог за пятилетие должно быть построено и реконструировано 15 тысяч километров.

Конечно, к созданию усовершенствованных дорог с капитальным покрытием мы приступили не сегодня. В минувшей пятилетке была, например, завершена постройка дороги общегосударственного значения Куйбышев — Уфа — Челябинск протяжением 800 километров. Она обеспечила кратчайший выход с промышленного Урала в европейскую часть страны. Введен в эксплуатацию первый участок реконструируемой дороги Сочи — Адлер. Продолжалось строительство магистралей общегосударственного значения Москва — Волгоград, Москва — Киев и других. Реконструируются дороги московского транспортного узла. Сооружены первоклассные дороги на важнейших стройках девятой пятилетки — волжском и камском автозаводах, михайловском горнообогатительном комбинате в Курской области и оренбургском газоконденсатном месторождении. Более 500 километров дорог с цементобетонным покрытием получили нефтяники Западной Сибири, что активно способствовало перевыполнению заданий по наращиванию добычи нефти. Сдана в эксплуатацию автомобильная дорога от Абакана к саянскому промышленному комплексу. Большие работы проведены в Якутии. Свыше тысячи километров дорог построено за эти годы для сельского хозяйства страны. Это — коротко о наших законченных объектах. А сколько еще начато! Развернуто строительство автомагистралей Казань — Набережные Челны, Тамбов — Грязи — Воронеж, Ташкент — Самарканд, Чарджоу — Мары, Тюмень — Тобольск, Куйбышев — Тольятти, Оренбург — Абдулино — Уфа...

Обычно, говоря о дорогах, имеют в виду трассы общего пользования. Но мы занимаемся не только ими. Читатели журнала имеют представление о дмитровском полигоне НАМИ. Так вот, это целая сеть дорог, и в минувшей пятилетке дорожники сдали там дополнительные сооружения. А кроме того, построен большой трек для испытаний на Волжском автозаводе, аналогичные работы ведутся на горьковском. Всего же за прошедшее пятилетие подразделениями Министерства транспортного строительства СССР было продолжено свыше 7 тысяч километров капитальных магистралей. Их экономический эффект трудно переоценить. Можно, например, привести цифры из статьи группы ученых и специалистов в газете «Правда»: на все дорожное строительство в Советском Союзе за девятую пятилетку было затрачено около 10 миллиардов рублей, и в результате народное хозяйство получило свыше 35 миллиардов рублей прибыли.

Авангардная роль отведена коллективам Главдорстроя и в развитии сети магистральных дорог общегосударственного и республиканского значения, предусмотренном десятым пятилетним пла-

ном. Из 15 тысяч километров таких магистралей нами будет сооружена наибольшая и самая ответственная часть.

Где пролягут, куда поведут новые дороги? Прежде всего, уже в нынешнем году будет открыто сквозное движение по новой 900-километровой магистрали от Москвы до Волгограда. Будет также завершено строительство дороги Москва — Брянск — Севск общей протяженностью 500 километров. С первого же года пятилетки началась реконструкция дорог Москва — Симферополь и Свердловск — Челябинск. Начато строительство основной магистрали общегосударственного значения на территории Белоруссии. Продолжается полным ходом сооружение начатых в минувшей пятилетке названных выше дорог в европейской части страны, в Сибири и в среднеазиатских республиках. В ближайшем будущем начнется прокладка новых автомобильных путей сообщения для газодобывающей промышленности на севере Тюменской области, в Коми АССР, магистрали Кисловодск — Минеральные Воды и ряда других. Везде, где пятилетним планом намечено возведение крупных промышленных комплексов, на всех главных стройках страны одними из первых появятся дорожники Минтрансстроя.

Нам предстоит много сделать не только по общему километражу. Строящиеся дороги будут удобнее и безопаснее. Они проектируются по новым строительным нормам и правилам. Чем отличаются эти нормы от действовавших ранее? Для дорог высших категорий, рассчитанных на интенсивные транспортные потоки, на движение скоростных автобусов, тяжелых грузовиков и автопоездов, повышены требования к капитальности и долговечности дорожной одежды и земляного полотна. Их покрытие длительное время должно оставаться ровным и шероховатым, не требуя восстановительных работ при повышенной допустимой нагрузке — 10 тонн на ось. Уменьшена крутизна откосов земляного полотна и выемок. Обочины таких дорог будут с твердым покрытием, образующим остановочные полосы. Увеличивается ширина разделительных и краевых полос, проезжей части мостов и путепроводов. На затяжных подъемах стали обязательными дополнительные полосы движения для обгонов. Увеличены размеры переходно-скоростных полос и ответвлений на пересечениях в разных уровнях. Изменения коснулись проектирования всех элементов инженерных устройств дорог, ограждений, разметки.

Может возникнуть вопрос, почему в десятом пятилетнем плане одной строкой, как равнозначные понятия, записаны и строительство и реконструкция автомобильных дорог. Сделано это не случайно. Реконструкции подвергаются дороги, проложенные в давние годы, не рассчитанные на интенсивное движение, не приспособленные для тяжелых грузовиков. Чтобы привести их в соответствие с новыми требованиями, нужно порой больше затрат, чем было когда-то вложено в первоначальное их строительство. Примером тому является реконструкция автомагистрали общегосударственного значения Москва — Симферополь. Сейчас эта узкая, с однопосланным движением в каждом направлении дорога буквально захлестывается



# Советские машины форсировали Сахару

потоками транспорта. После реконструкции она станет просторной магистралью с прочным цементобетонным покрытием, причем больше двух третей ее длины будет построено заново, по отдельной трассе, не совпадающей со старой. Таким же капитальным преобразованиям подвергнутся и другие реконструируемые автодороги.

Таким образом, строить предстоит и быстрее и лучше, а для этого нужна новая высокопроизводительная техника, агрегаты большой мощности с применением гидравлики и автоматики. Производство и серийный выпуск их осваивается Министерством строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Техническое перевооружение уже началось. На строительстве автомобильных дорог с цементобетонным покрытием главной действующей силой становятся новые высокопроизводительные комплекты машин со скользящей опалубкой и автоматической системой, которая следит за ровностью покрытия и соблюдением заданного курса. Дорожникам приданы и автоматические заводы, дающие в час 120 и 240 кубометров цементобетона. Коллективам трестов Центродорстрой, Дондорстрой, Управления строительства автодороги Москва — Волгоград применение этих машин уже в первый период позволило увеличить производительность труда в три-четыре раза. Сейчас комплекты этих машин осваивают тресты Киевдорстрой, Петропавловскдорстрой, Севкавдорстрой, Югозапдорстрой, Белдорстрой.

Такая же современная техника придет и на строительстве дорог с покрытием из битуминозных смесей и асфальтобетона. Машина со скользящей опалубкой и автоматизированной системой слежения за ровностью покрытия в комплексе с передвижным автоматизированным асфальтобетонным заводом производительностью 200—250 тонн смеси в час обеспечивает укладку 1—2 километров покрытия за рабочий день. Пока Главдорстрой имеет несколько машин подобного типа. Это — наш завтрашний день.

Однако совершенствование механизмов и технологии в одном звене еще не обеспечивает успеха дела. Новая техника для укладки дорожного покрытия стала буквально подпирать строителей земляного полотна, и только организационными мерами тут многого не добиться. Нужны мощные самоходные скреперы, автогрейдеры, большегрузные автомобили-самосвалы. Нужно комплексное оснащение скоростного потока строительства всей вспомогательной техникой для сооружения земляного полотна. От этого зависит результативность использования основных дорожных высокопроизводительных машин. Надеемся, что планирующие органы скажут свое слово.

Дорожники, в свою очередь, сделают все, чтобы новые и реконструируемые автомагистрали обеспечили безаварийную работу автотранспорта, снижение себестоимости перевозок и значительную экономию народнохозяйственных средств, способствовали успешному решению главных задач пятилетки.

**В. СУБОТИН,**  
начальник Главдорстроя  
Министерства транспортного  
строительства СССР

В прошлом году 14 итальянцев на четырех джипах УАЗ—469Б и одном мотоцикле с коляской «Днепр» МТ—9 покинули на рассвете Рим, чтобы из Туниса своим ходом пересечь Алжир и Нигерию. 40 дней пути по Сахаре, 11 тысяч километров предстояло пройти этой необычной экспедиции. Цель поездки — испытать советские машины на надежность в условиях пустыни.

Автомобили прошли тщательную предварительную подготовку: от багажников, на которых были смонтированы запасные колеса и баки с водой и горючим, до салонов, где должны были находиться личные вещи экипажа и продовольствие. На УАЗ—469Б дополнительно смонтированы бензонасос с электроприводом и демпфер рулевого управления. Всего на каждой машине по 900 кг снаряжения и запасных частей.

Из Туниса путь экспедиции лежал на Гаес и Матмата, где состоялся «крещение». Автомобили двигались не по удобному асфальтированному шоссе, а по древней дороге, продолженной караванами верблюдов, а потом — через Тоiane — по крутым подъемам и спускам, пересеченным глубокими трещинами, появившимися после недавнего наводнения. И джипы и мотоцикл вели себя просто великолепно.

В Алжире началась знакомая разве только по открыткам настоящая пустыня с высокими желтыми барханами и островками пальм. На этот раз экспедиция двигалась по асфальтированной дороге, не менее опасной, однако, из-за песка, который несут сильные ветры. Если на пути колес попадались песчаные заносы, машины сразу же шли боком.

В Хасси Бел Губеур экспедиция пополнила запасы воды. Взяли 300 литров горючего на 1200 километров. Короткая остановка в Борд Омар Дрисс, а затем — 700-километровый бросок до Таманрасета. В пути экипажи поджидали зыбучие пески — явление не из приятных. Это суровое испытание для подвески, кузова, полуосей: ямы, песок, глубокие трещины. Два запасных колеса от «Днепра», находившиеся на одном из УАЗов, «улетели», и никто этого не заметил до самого вечера, когда остановились разбивать лагерь.

Незаметно до пересечения с Транссахарианой дорога исчезает под песками. Понадобился добрый час поисков, прежде чем участники экспедиции вновь нашупали ее. Наконец караван машин пересек Транссахариану, и сразу же после небольшого отрезка асфальтированной дороги снова начались глубокие зыбучие пески до Амгунда. Развить запланированную скорость не было никакой возможности: сплошь и рядом — песчаные хребты, которые нужно брать с разбега. От вибрации сотрясаясь кузов, колеса танцевали в стремительном ритме. Мотоцикл, словно горячий скакун, подпрыгивал, метался вправо и влево, сиденья вибрировали, колеса, кажется, прыгали навстречу препятствиям.

Чтобы не вылететь из сиденья, водитель Луиджи Марторелли вынужден был стоять на подножках и часто съезжать с дороги, что не менее опасно, чем песчаные барханы и заносы, так как в песках

прячутся ямы, которые заставляли ехать с поднятой над землей коляской. В таком состоянии Марторелли преодолел треть пути по Сахаре. Когда экспедиция прибыла в Таманрасет, была обнаружена поломка нескольких спиц в колесах мотоцикла. Все остальное оказалось в порядке.

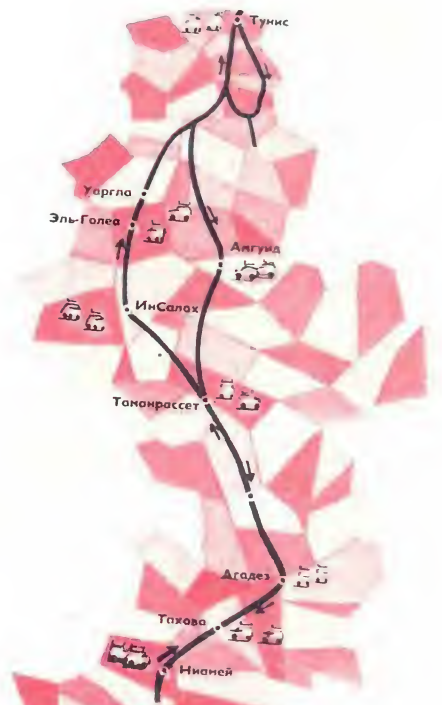
В пути УАЗы и «Днепр» попали под сильный песчаный ураган, из-за которого резко снизилась видимость. Наконец короткая передышка в Агадес. Здесь машины еще раз были осмотрены, и колонна двинулась дальше, до Галл. И вот несчастье: перегруженный УАЗ на всей скорости врезался в две огромные ямы, прикрытые тенью деревьев. Шесть часов ушло на ремонт. После него пройдено еще 1500 километров. До Ниамей экспедиция продвигалась без каких-либо происшествий и потерь.

В Бирни-Н-Конни началась большая гонка до порта в Тунисе. Здесь — асфальтированные дороги. В Тунис колонна прибыла на день раньше намеченного срока.

Путешествие окончилось. Автомобили и мотоцикл вели себя отлично. На пути в 11 тысяч километров, из которых 7 тысяч по пескам, они продемонстрировали надежность и неприхотливость. Особное восхищение вызвал «Днепр» — не каждый день приходится пересекать пустыню на мотоцикле с коляской.

На вопрос корреспондентов участников экспедиции: «Вы совершили бы еще раз такое путешествие на этих машинах?» был единодушный ответ: «Да, тотчас же».

Из бюллетеня «Автоэкспорт информирует»





Увеличить производство автобусов для  
общественного транспорта...

Из «Основных направлений разви-  
тия народного хозяйства СССР на  
1976—1980 годы»

ся с загрязнением атмосферы. Меньшее количество вредных компонентов по сравнению с бензиновыми двигателями выбрасывают в воздух, как известно, моторы, работающие на газе. Учитывая это, ликинский завод начал испытания ЛАЗ—677Г, автобуса с двигателем ЗИЛ—375, приспособленным для газового топлива. Его мощность составляет 170 л. с. Львовский завод, в свою очередь, разработал «газовую» разновидность пригородного автобуса

в десятом автобусном парке столицы. ЗИУ—5250 рассчитан на 27 мест для сидения, а всего он вмещает 126 пассажиров. Быструю посадку и высадку их обеспечивают три двери. На этой машине применен чехословацкий шестицилиндровый горизонтальный дизель «Шкода» МЛ-634, который находится под полом, благодаря чему удалось максимально использовать площадь кузова. Двигатель развивает мощность 210 л. с. при 2000 об/мин, доста-

## ЧЕТЫРНАДЦАТЬ АВТОБУСОВ С НОМЕРАМИ „ПРОБА”

**В** многосторонней, обширной программе улучшения обслуживания населения, принятой на десятую пятилетку, важное место отведено развитию общественного транспорта, в частности пассажирских автобусных перевозок. Сегодня Советский Союз вышел на первое место в мире по производству автобусов, оставив позади Японию и Соединенные Штаты Америки. Ежегодно семь наших заводов — в Кургане, Ликино-Дулево, Львове, Павлове, Риге, Ульяновске, Энгельсе выпускают почти семьдесят тысяч автобусов разного назначения и троллейбусов. В десятой пятилетке автомобильной промышленности предстоит подняться на качественно новый уровень. Планы заводов предусматривают работу над более совершенными машинами, освоение выпуска новых моделей автобусов, расширение их производства. Сейчас предприятия отрасли заняты испытаниями и доводкой опытных образцов, многим из которых предстоит стать на конвейер уже в наступившем пятилетии.

Мы расскажем здесь о некоторых из них, о тех, которые уже можно порой встретить на городских маршрутах, в опытной эксплуатации, на дорогах, прилегающих к испытательному полигону, на выставках. Их отличает не только знакомая большинству читателей журнала внешность, но и бросающаяся в глаза табличка «Испытания» и номер со словом «проба». Итак, идут испытания новых моделей.

Среди многообразия автобусов наиболее распространены городские модели большой и средней вместимости. И, конечно, именно их модернизации уделяется первостепенное внимание, в частности в связи с необходимостью бороться

ЛАЗ—695П, на котором стоит 150-сильный двигатель ЗИЛ—138Я2, питаемый сжиженным газом.

Проходит испытания и другая машина с эмблемой ЛАЗ, совершенно новый городской автобус с современным кузовом, трехрядным (2+1) расположением сидений, широким проходом в салоне, просторными накопительными площадками и низким (778 мм над землей) уровнем пола в кузове. Новым машинам присвоены индексы «698» (с карбюраторным двигателем) и «698Д» (с дизелем). Размеры и планировка свободной площади пола у этих автобусов обеспечивают быстрое и беспрепятственное продвижение пассажиров. Кабина водителя отделена от салона застекленной перегородкой со скользящей дверью. Пневматическая подвеска колес обеспечивает постоянство высоты пола и подножек от поверхности дороги независимо от нагрузки. Число мест для сидения — 26, а максимальная вместимость — 105 человек.

На автобусе ЛАЗ—968 установлен карбюраторный восьмицилиндровый двигатель ЗИЛ—375 мощностью 180 л. с. при 3200 об/мин. ЛАЗ—698Д предполагается оснащать V-образным восьмицилиндровым дизелем ЯМЗ—7401 (из семейства, разработанного для КамАЗа) мощностью 180 л. с. при 2930 об/мин. ЛАЗ—698 развивает скорость 78 км/час, ЛАЗ—698Д — 71 км/час.

Представляет интерес и другой городской автобус, также оснащенный дизелем. Это машина особо большой вместимости — ЗИУ—5250 (ЗИУ—8), созданная заводом имени Урицкого («За рулем», 1974, № 11) на базе троллейбуса. Два ее образца успешно прошли испытания

точную, чтобы обеспечить автобусу хорошую приемистость и максимальную скорость 70 км/час. Автоматическая гидромеханическая коробка передач «Прага» 2М-70 существенно облегчает управление машиной. Подвеска ЗИУ—5250 — зависимая, обеспечивает максимальную плавность хода.

Если ЛАЗ—698Д и ЗИУ—5250 предназначены для крупных городов с большими потоками пассажиров, то средний городской автобус КАвЗ—3100 курганского завода рассчитан для городов меньшего масштаба с не столь нагруженными маршрутами.

Внешне КАвЗ—3100 напоминает автобусы ликинского завода, и неудивительно: он по многим узлам и агрегатам унифицирован с ними. В салоне 21 место для сидения, а максимальная вместимость — 95 пассажиров. КАвЗ—3100 оснащен карбюраторным двигателем



«ЛАЗ—699-Украина».



ЗИУ—5250.



ЗИЛ—130Я7 мощностью 150 л. с., гидро-механической автоматической трансмиссией, усилителем рулевого управления, электропневматическим управлением дверями, раздельным приводом тормозов, эффективным аварийным тормозом, пневматической подвеской колес.

Читатели, посетившие выставку, посвященную 50-летию автомобильной промышленности, которая проходила на ВДНХ в ноябре 1974 года, наверное, обратили внимание на новые об-

сов с их частыми остановками существующая хорошая динамика разгона, то для междугородных и туристских на первый план выдвигается высокая максимальная скорость. За последние годы отечественная промышленность создала ряд машин этого класса, стоящих на уровне лучших зарубежных образцов.

Автобус «ЛАЗ—699-Украина» рассчитан на дальние расстояния. В нем наибольшие удобства для пассажиров. Мягкость хода обеспечена пневматической

люкс», рассчитан на 24 места и оснащен 140-сильным восьмицилиндровым V-образным карбюраторным двигателем, который обеспечивает скорость 110 км/час.

Для служебных и туристско-экскурсионных поездок, а также в качестве маршрутных такси используются автобусы малой вместимости, или, как их еще называют, микроавтобусы.

Выпуск модели РАФ—2203 уже начался на рижском опытном автобусном заводе (ей мы посвятим отдельную статью в одном из последующих номеров — ред.).

Автобус ЗИЛ—119, который демонстрировался не раз на выставке («За рулем», 1974, № 2), создан на базе агрегатов легкового автомобиля ЗИЛ—114 и унаследовал от него комфортабельность. Это 15-местная машина с V-образным восьмицилиндровым 150-сильным двигателем ЗИЛ—130, развивающая скорость 120 км/час.

Оригинальной конструкцией отличается опытный образец 11-местного автобуса ЕрАЗ—763В. У него раздвижные боковые двери, и пассажиры могут свободно садиться и выходить, если совсем рядом стоит другой автомобиль. Длина автобуса — 4400 мм, ширина — 2332 мм, высота — 2285 мм. Благодаря достаточно большой высоте салона пассажиры могут быстро и удобно разместиться в машине. На ЕрАЗ—763В «москвичовский» двигатель УМЗ—412 мощностью 75 л. с. Максимальная скорость — 105 км/час.

В целом, если рассматривать новые отечественные автобусы, нетрудно заметить, что они получают более мощные двигатели, расширяется применение автоматических коробок передач. Кузова становятся менее металлоемкими, более прочными и «безопасными». Возрастает удельный вес алюминиевых и пластмассовых элементов. Повышается комфортабельность автобусов всех классов.

Из рассмотренных в этом кратком обзоре одни автобусы уже созрели настолько, что в ближайшее время перейдут с небольшими изменениями из категории прототипов в серийные образцы, другим в ходе испытаний и доводки предстоит претерпеть немало усовершенствований. И неудивительно, что модели, которые станут соходить с конвейеров наших заводов в десятой пятилетке, будут несколько отличаться от представленных здесь (каждой из них, после начала серийного производства, журнал посвятит статью — ред.). А пока — идут испытания...

Е. МАТВЕЕВ



КАвЗ—3100.



ЛАЗ—698.

разцы павловского завода: городской ПАЗ—3203 и автобус местного сообщения ПАЗ—3204. Они сразу привлекают оригинальностью, новизной, современностью кузовов.

Машины отличаются хорошей планировкой салона, мягкой подвеской, эффективной системой вентиляции и отопления. У них карбюраторный V-образный восьмицилиндровый двигатель ЗМЗ—3203 мощностью 140 л. с. при 3200 об/мин, позволяющей развивать скорость 80 км/час.

К туристским и междугородным автобусам предъявляются несколько иные требования, чем к городским и пригородным. Для них, например, весьма важно разместить под полом емкие сквозные багажные отсеки. Серьезная забота — оформление интерьера. Для новых моделей этого класса характерны большие площади окон, прежде всего боковых. Если для городских автобу-

подвеской, а кондиционирование воздуха и большая площадь остекления делают путешествие неуютным и неприятным. Число мест для сидения — 34. У автобуса восьмицилиндровый V-образный карбюраторный двигатель ЗИЛ—375Я5 мощностью 180 л. с. при 3200 об/мин, двухдисковое сухое с пневмоусилителем сцепление ЗИЛ—375, механическая пятиступенчатая коробка передач ЯМЗ—204У. Емкость багажника — 5,5 м³. Скорость — 96 км/час.

Другой междугородный автобус, ЛАЗ—699Д, отличается от своего базового 41-местного ЛАЗ—699 двигателем. Вместо карбюраторного ЗИЛ—375Я5 на нем стоит «камазовский» дизель ЯМЗ—740 мощностью 210 л. с. В результате максимальная скорость возросла с 96 до 110 км/час.

Оригинальную конструкцию туристского автобуса разработал павловский завод. Он называется «ПАЗ—Турист-



ПАЗ—3203.



«ПАЗ—Турист-люкс».



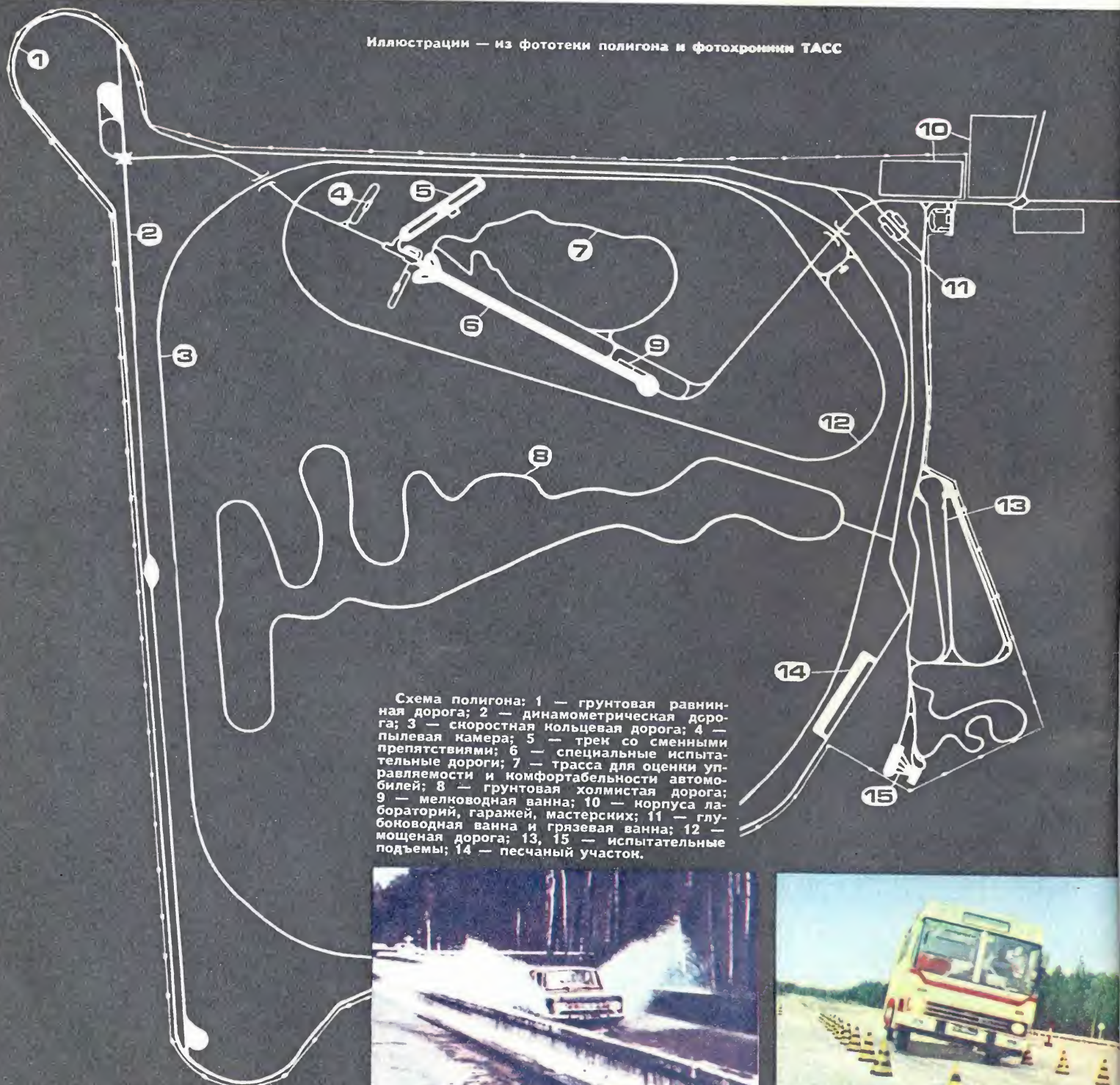
ЕрАЗ—763В.





# ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Иллюстрации — из фототеки полигона и фотохроники ТАСС





## ЗА СТРОКОЙ РЕШЕНИЙ СЪЕЗДА

Повысить эффективность и качество научных исследований. Обеспечить дальнейшее совершенствование форм связи науки с производством. Ускорить внедрение научных достижений в народное хозяйство.

Из «Основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы»

## ОТРАСЛИ

1 2

1. КамАЗы прошли по дорогам полигона в общей сложности более 4 миллионов километров.

5

2. Экзамен на бездорожье.

6

3. «Москвич-412» проходит мелководную ванну — проверку на герметичность.

3 4 7

4. Испытания на управляемость.

5. Тест на опрокидывание.

6. На специальном участке дороги машина идет без водителя — этим грузовиком управляет автомат.

7. На полигоне испытывают автомобили из братских стран. «Трабант» на так называемой бельгийской мостовой.



Наша автомобильная промышленность вступила в пятилетку повышения эффективности и интенсификации общественного производства. С каким багажом пришла она к этому рубежу?

За минувшее десятилетие практически обновлен весь типаж машин, постоянно совершенствовались их конструкции и эксплуатационные качества. Сегодня мы выпускаем автомобили свыше 340 моделей и модификаций. Эти автомобили соответствуют требованиям нашего народного хозяйства и пользуются все возрастающим спросом на зарубежных рынках. Свыше трети всех машин сходит с конвейера с почетным пятиугольником — государственным Знаком качества.

XXV съезд КПСС намечил для отрасли новую программу.

В автомобилестроении растет доля автобусов для общественного транспорта, автомобилей большой грузоподъемности, прицепов и полуприцепов, самосвалов и автопоездов для горнодобывающей промышленности, легковых машин повышенной проходимости для села, газобаллонных машин для города.

Обеспечить им более высокие, чем се-

### Зачем нужен полигон

В наш автомобильный век об автомобиле судят легко — и водитель, и пассажир, и даже школьник. В то же время для специалистов очевиден тот факт, что автомобиль — категория синтетическая и техническая, и экономическая, ставшая средоточием многих проблем, в том числе социальных. И в этом плане очень важно оценить замысел конструкторов, которые при создании каждой отдельной модели учитывали множество условий и шли порой на технические компромиссы, чтобы выполнить главную задачу — создать надежную машину, удовлетворяющую целому ряду специфических требований.

Автомобильная промышленность не может существовать без испытательного центра, который мы сегодня рассматриваем как одно из обязательных звеньев на пути новой модели от чертежной доски до конвейера.

Широко известны по кадрам кинохроники и фотографиям в прессе эксперименты на «живом» образце — столкновение с бетонной стеной, пылевые камеры, водные ванны и т. д. Но это лишь видимая часть той большой и глубокой исследовательской работы, которая постоянно идет в лабораториях и на дорогах полигона и составляет его будни. Эта работа выражается в итоговой оценке новой модели, которой специалисты дают или не дают (да, бывает и так) путевку в жизнь.

Без трудоемких дорожных испытаний нельзя обойтись, создавая современный автомобиль. При всей мощи расчетного аппарата на стадии конструкторских разработок и стендовых испытаний отдельных агрегатов и систем нельзя в полной мере оценить такие важные качества будущей машины, как скоростные свойства, надежность или топливная экономичность.

Из сказанного ясно, что нужны испытания. А существовавшей до недавнего времени системы доводки автомобиля на дорогах общего пользования уже недостаточно. Почему? При нынешних масштабах автомобильного производства, стремительных темпах развития науки и совершенствования техники, небывалом росте транспортных потребностей народного хозяйства каждый день старит не родившийся еще автомобиль. Нужны соответствующие времени темпы испытаний. И обеспечить их может только полигон. Например, чтобы испытать

годня, качественные показатели, современный технический уровень — задача, рассчитанная на ускорение темпов научно-технического прогресса в автомобилестроении.

Новая обширная программа на всех этапах разработок требует использования современного арсенала научных и технических средств. На этих страницах речь пойдет о деятельности автомобильного полигона НАМИ в Дмитрове, через который проходит каждая модель автомобиля, выпускаемая в нашей стране. Это один из важнейших научно-исследовательских центров автомобильной промышленности. На полигоне, как в фокусе, сконцентрировано все, что сделано автопромышленностью в минувшей пятилетке. Здесь можно увидеть и то, что должно появиться на дорогах в ближайшие годы, — прототипы моделей десятой пятилетки и даже более далекого будущего.

О разносторонней работе этой крупнейшей экспериментальной базы отрасли рассказывает ее руководитель — директор Центрального научно-исследовательского полигона НАМИ Валентин Александрович АНУФРИЕВ.

машину с ресурсом 300 тысяч километров на дорогах общего пользования, надо иметь в запасе два-три года. Полигон позволяет получить объективные данные о модели в самые сжатые сроки — порой в 20 раз более короткие, чем при старых методах. Главное его преимущество можно сформулировать так: возможность сопоставимой, достоверной (близкой к условиям эксплуатации) и быстрой оценки параметров и показателей автомобиля в целом, его агрегатов и деталей.

Полигон НАМИ, вступивший в строй в 1965 году, — один из наиболее крупных в Европе и Америке и технически оснащенных центров для всесторонних дорожных испытаний и исследований автомобильной техники.

По дорогам полигона идут автомобили разных марок — модификации КамАЗов, новые модели «жигулей» и даже электромашины. В наших технических кабинетах есть прототипы газотурбинных двигателей, роторных, поршневых, оригинальные электронные системы подачи топлива, экспериментальные образцы новых гидропередач и многих узлов.

В многочисленных наших лабораториях идет напряженная работа над самыми актуальными задачами — повышением безопасности автомобиля, его комфортабельности, снижением токсичности выхлопных газов и многими другими.

Дмитровский полигон продолжает развиваться и будет дополняться новым комплексом испытательных сооружений — таковы требования растущей отрасли. Мы непрерывно строимся, и не только в Дмитрове. Через три года должен начать действовать наш филиал в городе Сусумане Магаданской области. Он призван сыграть большую роль в создании автомобилей для Крайнего Севера, что является одной из задач десятой пятилетки.

### Полигон — инженерное сооружение

Среди зеленых равнин и холмов под Дмитровом (ландшафт, типичный не только для нашей средней полосы) раскинулась 90-километровая сеть дорог. Климатические условия полигона выбирались именно с тем расчетом, чтобы они были типичными для большей части районов страны. Испытания под Дмитровом идут круглый год — на дорогах, стендах и в специальных камерах, где можно создать условия, приближающие-



ся к самым разнообразным условиям эксплуатации. Конечно, параллельно проводятся и пробеговые испытания: скажем, в Средней Азии или в Якутии. И такие пробеги, как каракумский, сорокалетие которого недавно отмечалось, сегодня, — рядовой случай из жизни любого завода отрасли.

Сложность испытаний у нас объясняется разнообразием климатических условий не только нашей страны. СССР экспортирует автомобили в 75 государств, и мы должны гарантировать им хорошую работу.

Полигон — крупнейшее инженерное сооружение. На территории площадью более 35 квадратных километров проложена развитая сеть дорог, построена производственная база с лабораториями, оснащенными современным оборудованием и приборами. Всего в составе полигона — 25 испытательных сооружений. Их расположение видно на прилагаемой схеме.

**Скоростная кольцевая дорога** (14 километров) со спусками, подъемами и виражами позволяет испытать автомобиль в длительных пробегах на скоростях более 200 км/час. Она воспроизводит лучшие современные автострады.

**Бульварная кольцевая** (8,3 километра) с неровностями разбитых дорог создает тяжелые по нагруженности условия, в которых можно ускоренно провести испытания на надежность и долговечность.

**Динамометрическая дорога** (5,6 километра) с прямым горизонтальным участком служит для определения тягово-скоростных показателей, устойчивости и управляемости автомобилей всех типов, их тормозных параметров.

**Кольцевая грунтовая** (18,5 километра) воспроизводит типичную проселочную дорогу в холмистой местности с поворотами, подъемами и спусками, на которой можно интенсивно нагрузить автомобиль и получить в короткий срок износ его ходовой части.

**Тяжелая грунтовая** (14 километров).

**Специальные дороги** (10,5 километра) включают сеть участков типа «стиральная доска» (бетонное покрытие с регулярно расположенными волнами); «бельгийская мостовая» (неровное покрытие из брусчатки); «короткие волны» (дорога с синусоидальными волнами высотой 180 мм); шумосоздающая дорога (из брусчатки и булыжника). Все эти участки имитируют разнообразие дорожных покрытий и дают возможность форсированными темпами добиться износа ходовой части и несущей системы машины. Особая роль у шумосоздающей дороги — она позволяет оценить звукоизоляцию и шумность машины.

Комплексы подъемов включают участок горной дороги. Есть на полигоне «трек» со сменными (их можно смонтировать, убрать, заменить) неровностями, где испытывают на прочность рамы и кузова. Этот участок считается самым вредным для испытателя — по нагрузке, вибрациям и т. д. Здесь в кабинах автомобилей водителей нет. Они находятся за пределами трека, а машинами управляют при помощи беспроводной дистанционной системы.

В глубоководном и мелководном бассейнах мы проверяем кузова на герметичность, способность машин преодолевать броды. Есть у нас и «грязевая ванна», «пылевая камера». Есть аэродинамическая установка для создания бокового ветра. Она имитирует реальные условия

на шоссе, когда автомобиль выходит из лесного массива на открытую местность и его неожиданно начинает сносить. Этот участок — из серии испытательных сооружений, конечная цель которых — безопасность конструкции автомобиля. Дороги полигона уникальны, они — плод инженерной фантазии и точного расчета. Их прокладывали в дмитровских лесах рабочие Министерства транспортного строительства СССР. Разработку технических требований и контроль за строительством осуществляли сотрудники НАМИ.

## Полигон сегодня и завтра

Проблемы, над которыми работает полигон в десятой пятилетке, определены главными задачами, поставленными перед автомобильной промышленностью в целом. Как и раньше, мы будем решать их совместно с заводами, и прежде всего с ЗИЛом, ВАЗом, ГАЗом, АЗЛК, а в общей сложности в контакте с 60 предприятиями, в том числе других отраслей, с учеными различного профиля — химиками, медиками, нефтяниками, специалистами по электронике... Во главе угла стоит качество автомобилей, оцениваемое, естественно, в условиях эксплуатации.

В десятой пятилетке мы будем продолжать нашу борьбу за долгий век автомобиля. Надо сказать, прошедшие годы отмечены большим шагом вперед в повышении ресурса, то есть в увеличении срока службы машин до капитального ремонта. Сейчас он доведен по многим моделям до технического и экономически обоснованного предела. Нам предстоит обеспечить равнопрочность конструкций, добиться ресурса узла и агрегата с минимальными регулировкой и ремонтом, без вскрытия их. А в среднем — снизить на 20% трудоемкость обслуживания и ремонта машин. Очень важно добиться снижения веса и расхода топлива, что невозможно без решения многих конструкторских и экономических задач.

Особое место занимают проблемы, выдвинутые стремительной автомобилизацией, и прежде всего — связанные с безопасностью движения. Это и разработки по важнейшей теме «Система автомобиль — человек — дорога» в целом, охватывающей комплекс вопросов — технических, медицинских и организационных. Это и испытания на безопасность конструкций по всем типам автомобилей в свете перспективных требований. Мы много работаем над повышением тормозных свойств прицепного состава, что особенно важно в связи с курсом на развитие автопоездов. Предстоит решить, например, такую конкретную задачу: исключить возможность «складывания» автопоездов на мокрых и заснеженных дорогах.

Внедрение эффективных тормозных систем, в том числе с антиблокировочным устройством, повышение устойчивости и управляемости автомобиля, эргономические исследования, сохранение жизненного пространства и уменьшение перегрузок для водителя и пассажиров, — такие работы ведутся в самых широких масштабах и для всех типов автомобилей.

Большие исследования поискового плана посвящены безопасности грузовиков и автобусов. У нас автобусные перевозки непрерывно развиваются, и мы участвуем в разработке рекомендаций,

касающихся автобусов, — скажем, эвакуации пассажиров во время опрокидывания, пожарной безопасности. Попутно замечаю, что полигон вырабатывает нормативы, обретающие силу закона, когда они принимают форму ОСТ и ГОСТ.

Что касается легковых автомобилей, то здесь наши исследования направлены на улучшение всего комплекса показателей машины, начиная с улучшения скоростных свойств и топливной экономичности, надежности и кончая комфортом.

Благодаря всем этим мерам в минувшей пятилетке наши легковые автомобили были доведены до уровня требований безопасности, принятых отраслевыми стандартами и международными правилами. В частности, совместно с объединением «Норма» мы завершили работу над конструкцией отечественных ремней безопасности.

Сегодня мы не можем не учитывать в своих исследованиях результатов взаимодействия автомобиля с окружающей средой в самом широком смысле. Имеется в виду не только борьба за «чистый воздух», то есть снижение токсичности отработавших газов. Нам приходится думать и о шумоизоляции внутри машины, и об изоляции горожан от автомобиля.

Результаты работы полигона совместно с заводами в области безопасности движения и снижения токсичности выхлопных газов выразились в том, что нашим «жигулям» и «москвичам» присвоен знак «Е» — свидетельство соответствия европейским нормам безопасности. Мы опираемся в своих исследованиях на новые статистические и экспериментальные способы оценки изделий и их свойств, используем достижения электронных и других видов измерений, вычислительную технику. На этой базе мы создали современную методологию испытаний автомобиля, его агрегатов и систем.

В результате комплекса испытаний, проведенных полигоном совместно с автозаводами, за годы девятой пятилетки поставлены на производство 44 модели грузовых и легковых автомобилей, отвечающих требованиям народного хозяйства. На дорогах полигона прошел уже более 4 миллионов километров автомобиль КамАЗ. Основной объем испытаний был выполнен нами с заводом имени И. А. Лихачева и ярославским «Автодизелем».

Центральный научно-исследовательский полигон НАМИ стал комплексным испытательным центром и для стран СЭВ. Совместно с их автомобильными фирмами на дмитровском полигоне проводятся испытания, доводка и совершенствование моделей, новых и серийных, выпускаемых в ЧССР, ГДР, ВНР, ПНР. Опыт Советского Союза используются этими странами и при разработке проектов собственных полигонов.

У нас испытываются также образцы зарубежной автомобильной техники, предназначенной для закупки в значительных количествах.

Новые задачи, вставшие перед автомобильной промышленностью в десятой пятилетке, требуют от нас, экспериментаторов, и дальше совершенствовать методы форсированных испытаний, разрабатывать новые.

Испытатели работают сегодня над тем, что должно появиться в отрасли завтра.

**В. АНУФРИЕВ**



## ЕЩЕ ОДИН МИЛЛИОННЫЙ

Читатели уже привыкли к этому слову. В последние годы минувшей пятилетки оно фигурировало не раз: тогда друг за другом сошли с конвейера двухмиллионные «Москвич» и «Жигули», миллионный мытищинский самосвал. И вот, в первые дни десятой пятилетки завод «Коммунар» выпустил миллионный «Запорожец».

Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев в своем приветствии труженикам автомобильного завода «Коммунар» отметил, что они проделали большую работу по развитию в стране массового производства легковых автомобилей для населения.

Запорожские автомобилестроители сумели найти значительные резервы для увеличения выпуска машин, настойчиво внедряли на предприятии достижения науки и техники, последовательно проводили перевооружение производства, добиваясь одновременно высокого качества продукции.

В начале десятой пятилетки присвоен государственный Знак качества модели ЗАЗ—968А и модификации ЗАЗ—968АВ2.



Фото А. Красовского (ТАСС)

В прошлом году с запорожского конвейера сошло в полтора раза больше машин, чем в 1970 году. Выпускаемая сейчас модель ЗАЗ—968А имеет двигатель мощностью 40 л. с. (напомним, на первой модели был 20-сильный). Пробег машины до капитального ремонта тоже возрос — с 75 тысяч до 125 тысяч километров. Свыше 50 тысяч малолитражек ежегодно изготавливается специально для инвалидов Отечественной войны и инвалидов труда.

Выпуск «миллионера» — это праздник не только для завода «Коммунар», но также и для АЗЛК и ГАЗа. Коллективы их помогли своим запорожским коллегам в период подготовки производства и освоения машины — специалистами, оснасткой.

В 1976 году коллектив «Коммунара» решил выпустить 700 сверхплановых машин, а всего он даст 133 тысячи.

## БелАЗ + МАЗ = «БелавтоМАЗ»

Новое мощное производственное объединение родилось в конце девятой пятилетки. Еще в апреле 1975 года минскому автомобильному заводу для улучшения управления производством придали автоагрегатные заводы в Осиповичах, Барановичах и находящийся вне Белоруссии автоагрегатный завод в Калининграде.

Но на этом дело не закончилось. В Министерстве автомобильной промыш-

ленности СССР и республиканских органах было принято решение включить в образованное объединение также Белорусский автомобильный завод, находящийся в Жодине, и могилевский автомобильный завод, выпускающий тягачи и скреперы. Автомобильная промышленность Белорусской ССР оказалась сконцентрированной в одной организации. Генеральным директором нового объединения, названного «БелавтоМАЗ», был назначен директор головного предприятия — минского автомобильного завода — Герой Социалистического Труда И. М. Демин.

Каждое предприятие теперь получило возможность более глубокой специализации в общих интересах. В Жодине кроме БелАЗов будут делать крупные кузнечные поковки для всех заводов «БелавтоМАЗа», в Могилеве помимо МАЗов — литье (здесь входит в строй сталелитейный цех). С учетом растущих потребностей объединения в Осиповичах построены цех алюминиевого литья.

Так уже в самом начале десятой пятилетки вводятся в действие новые резервы по улучшению многих показателей работы автомобилестроителей.

## ИНСТИТУТ В БОРЬБЕ ЗА ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт (НАМИ) — ведущий исследовательский центр нашей автомобильной промышленности. Здесь более полувека ведутся перспективные разработки, создаются экспериментальные конструкции, проходят обширные исследования. Плодотворный труд большого коллектива получил высокую оценку — во всесоюзном социалистическом соревновании он награжден Красным знаменем ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ и занесен в «Книгу почета МГК КПСС, Моссовета, МГСПС и МГК ВЛКСМ».

XXV съезд КПСС ученые, исследователи, инженеры, лаборанты, рабочие НАМИ встретили трудовым подъемом. Подытоживая их дела за последнее время, надо выделить фундаментальные исследования по созданию конструкций кузовных панелей из полимерных материалов, которые позволяют высвободить стальной прокат и повысить долговечность. Здесь развернуты работы по промышленному внедрению крупногабаритных пластмассовых деталей в автомобилестроении, по совершенствованию испытаний различных видов автомобилей с целью повысить их надежность, снизить шумность, вибрации, токсичность отработавших газов.

Выполняя договор о научно-техническом сотрудничестве с заводами автомобильной промышленности, НАМИ осуществляет целый комплекс исследований.



Опытный грузовик НАМИ—0127.

Фото В. Хухлаева (ТАСС)

1407 научных сотрудников и специалистов института носят в настоящее время почетное звание ударника коммунистического труда. Они в числе первых включились в социалистическое соревнование за достойную встречу XXV съезда КПСС. Специалисты института борются за высокий экономический эффект труда, за технический прогресс.

Среди недавних опытных разработок института — экспериментальный образец грузового автомобиля НАМИ—0127 (см. фото), предназначенного для эксплуатации в тяжелых дорожных условиях. Эта оригинальная по конструкции четырехосная машина грузоподъемностью 8,5 тонны оснащена лебедкой, арочными шинами. Две передние пары колес сделаны поворотными. Сейчас опытный грузовик проходит испытания.

## 1400 КАРТОВ В ГОД

Ленинградский опытный экспериментальный завод ДОСААФ, головное предприятие производственного объединения «Патриот», с 1969 года строит для спортивных клубов и секций страны карты. Коллектив завода, который сейчас насчитывает около 300 человек, начал с 150 микроавтомобилей, в последнем году девятой пятилетки изготовил около 1400 машин.

Возможности завода этим не исчерпаны. Количество выпускаемых в настоящее время машин находится в прямой зависимости от числа поступающих заявок. С вводом в строй нового производственного корпуса (а это должно произойти в 1978 году) ленинградцы смогут увеличить производство карт вдвое или даже втрое по сравнению с сегодняшним уровнем.

В программе сегодня стоят две модели: АК—2М (класса 125 см<sup>3</sup>) и АК—3М (класса 175 см<sup>3</sup>).



Участок сборки картон.

Фото В. Ширшова

В 1976 году предстоит разработать новый карт с элементами машин, на которых сегодня выступает сборная страны (в частности, механический привод тормозов будет заменен гидравлическим, а сами тормоза станут дисковыми). Примерно через два-три года на смену нынешней модели должна прийти новая, более совершенная.

## «ЗНАНИЕ» — АВТОМОБИЛИСТАМ

Брошюры издательства «Знание» пользуются популярностью. Они занимают достойное место и среди книг, посвященных проблеме автомобилизации. «Автомобиль в критических ситуациях» В. Н. Иванова, «Век автомобиля» Ю. А. Долматовского и другие нашли широкий отклик.

Автомобилизация оказывает серьезное влияние на жизнь современного общества: на структуру экономики, быт, культуру, нравы и здоровье людей. Об оптимальных путях дальнейшего развития этого процесса, о технической политике ведут разговор авторы брошюр серии «Транспорт».

Отвечая на предложения читателей, издательство в 1975 году выпустило немало брошюр с автомобильной тематикой. Отметим среди них «КамАЗ — новое семейство автомобилей и автопоездов», написанную главным конструктором по автомобилям КамАЗ В. Н. Баруном.

Среди работ, готовящихся к печати в 1976 году, представляет большой интерес брошюра «Проблемы автомобилизации». Авторы ее член-корреспондент АН СССР Д. П. Великанов и кандидат технических наук Б. Д. Сорокин показывают значение грузовых и пассажирских автомобилей в транспортной системе страны. Основное внимание они уделяют перспективам развития, средствам радикального повышения производительности труда, снижения себестоимости перевозок и улучшения транспортного обслуживания населения.

Тематика планируемых брошюр рассчитана на широкий круг читателей-автомобилистов. Здесь снова вопросы безопасности движения, диагностика неисправностей автомобилей, основы дизайна.

Напомним, что серия «Транспорт» (12 выпусков в год) распространяется по подписке, которую оформляют так же, как на газеты и журналы. Индекс серии в каталоге «Союзпечати» — 70 098. Стоимость годовой подписки 1 руб. 32 коп.



Опубликованные три года назад («За рулем», 1973, № 1) материалы об электронном зажигании, которое разработали инженеры А. Х. Синельников и В. Ф. Немцев, вызвали живой интерес читателей. У тех, кто решил самостоятельно изготовить электронный блок, возникали вопросы, на часть которых были в свое время даны ответы («За рулем», 1974, № 4). Но, несмотря на давность сообщения, все новые и новые энтузиасты обращаются в редакцию с просьбами опубликовать уточненную схему блока, ответить на новые вопросы. Предоставляем слово одному из разработчиков блока инженеру А. Х. СИНЕЛЬНИКОВУ.

На автомобиле с электронным блоком наблюдаются перебои в работе двигателя при разгоне на третьей или четвертой передачах, а также в момент включения звукового сигнала. Почему?

Причина перебоев — появление сильных импульсных помех в бортовой электросети автомобиля (а значит, и в цепи питания электронного блока), вызванных увеличением оборотов двигателя или включением звукового сигнала. Они попадают на управляющий электрод тиристора в электронном блоке и преждевременно его переключают. Величина помех у автомобилей даже одной и той же модели различна, и поэтому перебои наблюдаются не на всех машинах. Это легко проверить. Если подключить клемму «+Е» блока непосредственно к положительному полюсу батареи (минуя замок зажигания), помехи исчезнут. Помехи могут усиливаться, например, из-за ухудшения состояния контактов в электропроводке, неисправностей генератора, регулятора, звукового сигнала и т. п. Бороться с помехами в месте их возникновения трудно, так как в большинстве случаев неизвестен источник. Гораздо проще внести небольшие изменения в схему электронного блока (см. «За рулем», 1973, № 1, рис. 1), которые сделают его нечувствительным практически к любым помехам, могущим возникнуть в исправной сети. Поступим так.

1. Между клеммой «+Е» блока и «массой» включаем конденсатор емкостью 0,05—0,1 мкф, например типа МБМ 160 0,05 или МБМ 160 0,1. Причем один из выводов конденсатора припаиваем непосредственно к контакту клеммы «+Е», а другой — к лепестку, находящемуся под винтом крепления стойки 8 печатной платы 12 (см. там же, рис. 3).

2. Параллельно резистору R8 подключаем конденсатор МБМ 160 0,1. Его расположим на печатной плате рядом с резистором R8.

3. Сопротивление резистора R19 уменьшим до 1 ком.

4. Сопротивление резистора R20 увеличим до 56 ком и его левый по схеме конец отключим от конденсатора C5 и подключим к средней точке обмотки W<sub>2</sub> дросселя (к катоду тиристора). Уточненная схема электронного блока с учетом ранее сделанных изменений (см. «За рулем», 1974, № 4) приведена здесь на рис. 1. В случае применения транзистора ГТ701А необходим дополнительный транзистор типа П215. Если в вашем распоряжении есть транзисторы П210А (П210Ш) и КТ608Б, то транзистор Т3 и резистор R11 можно вообще исключить из схемы. В этом случае транзистор КТ608Б устанавливаем на месте транзистора Т4, его базу подключаем непосредственно к точке соединения резисторов R8 и R9, а сопротивление последнего уменьшаем до 100 ом (рис. 2).

Можно ли резистор R17 изготовить не из манганиновой, а из нихромовой проволоки того же сечения?

Для резистора R17 может быть использована проволока диаметром не менее 1 мм из любого сплава с малым температурным коэффициентом: манганина, нихрома, константана.

В журнале «За рулем» № 4 за 1974 год на рис. 4 при подключении (переключателем) электронного блока провода, идущие к клемме «ВК-Б» катушки зажигания и к замыкателью стартера, «повисают в воздухе». Не ошибка ли это?

В схеме ошибки нет: клемма «ВК-Б» и замыкатель стартера должны быть отключены.

Установка блока электронного зажигания, изготовленного по схеме, опубликованной в журнале «За рулем» (1973, № 1), на новом автомобиле «Жигули» — с пробегом около 3000 километров — ощутилась улучшений в работе двигателя не дала. Закономерно ли это?

Да, так и должно быть. Дело в том, что у нового исправного автомобиля интенсивность искрообразования хорошая: контакты прерывателя не изношены, свечи чистые, а свежий аккумулятор обеспечивает необходимое напряжение при пуске стартером.

Однако со временем контакты прерывателя обгорают, свечи покрываются нагаром, аккумуляторная батарея теряет свою емкость. Все это приводит к постепенному снижению интенсивности искрообразования, а значит, затрудняется пуск двигателя, падает его мощность, увеличивается расход бензина. Причем сразу заметить незначительное, постепенно прогрессирующее ухудшение работы двигателя трудно. Обычно контакты прерывателя или свечи начинают чистить только тогда, когда двигатель вообще перестает пускаться.

А вот снабженный электронным блоком, двигатель автомобиля работает как бы все время с «новой» системой

зажигания, причем не требующей обслуживания. Благодаря ему интенсивность искрообразования не зависит от напряжения аккумулятора и состояния контактов прерывателя, которые при этом практически полностью разгружаются от тока и подвержены лишь механическому износу. Скорость нарастания высокого напряжения на свече зажигания повышается примерно в 10 раз. В результате система зажигания устойчиво работает даже при сильно загрязненных свечах, так как электрический заряд, скапливающийся на их изоляторах, просто не успевает стекать через шунтирующие цепи, например через нагар на изоляторе.

Таким образом, чем дольше эксплуатируется автомобиль, тем ощутимее становится преимущества электронной системы зажигания перед обычной.

Опишите порядок установки блока электронного зажигания на «Жигулях».

На машинах этой марки блок располагают под капотом, рядом с катушкой зажигания. Для установки его удобно использовать специальный кронштейн (рис. 3) из алюминиевого сплава толщиной 6—8 мм. Тогда отпадает необходимость сверлить какие-либо отверстия в кузове автомобиля. Кронштейн крепится на шпильках катушки зажигания, а катушка и электронный блок — на кронштейне.

При установке блока не забудьте под все гайки и винты подложить стопорные шайбы, а на шпильки катушки перед установкой кронштейна надеть плоские шайбы толщиной 1 мм, чтобы кронштейн не царапал краску кузова.

Подключаем блок электронного зажигания так. От клеммы «+Б» катушки зажигания отсоединяем провод (голубой с черной полосой), идущий к выключателю зажигания, и подключаем его к клемме «+Е» электронного блока. От необозначенной клеммы катушки зажигания отсоединяем черный провод, идущий к прерывателю, и подключаем его к клемме «Пр» электронного блока (наконечники указанных проводов следует несколько подпилить, чтобы они свободно входили в пазы контактной колодки блока).

Клемму «К» электронного блока соединяем с необозначенной клеммой катушки зажигания. При этом на модели ВАЗ—2103 коричневый провод, идущий к тахометру, должен остаться подключенным к этой клемме.

Клемму «+Б» катушки зажигания соединяем коротким проводом с корпусом автомобиля («массой»), используя винт крепления катушки. Туда же подключаем черный провод, который ранее был подключен к «массе».

Будет ли выпускаться промышленностью блок электронного зажигания?

Производство блока (рис. 4), схема которого аналогична приведенной на рис. 1, уже налажено. Под наименованием «Искра-2» он поступает в автомобильные магазины. Цена 48 рублей.



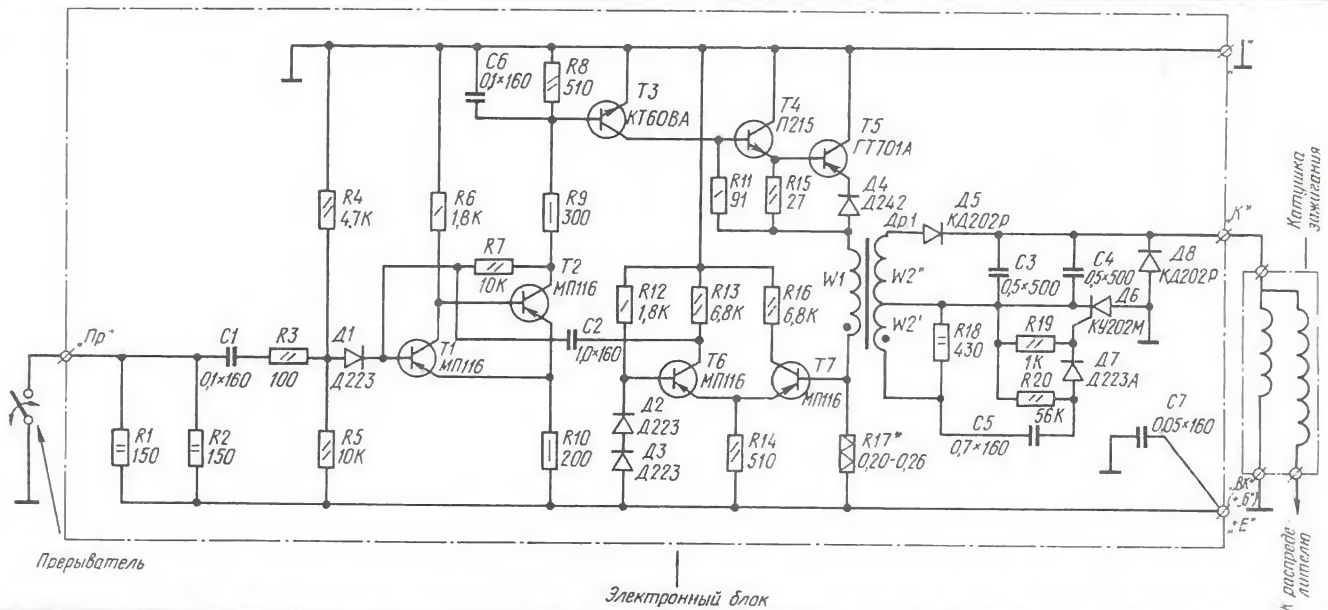


Рис. 1. Уточненная схема блока электронного зажигания.

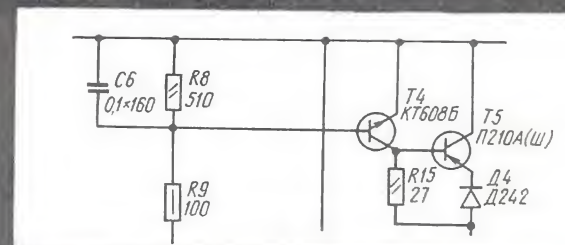
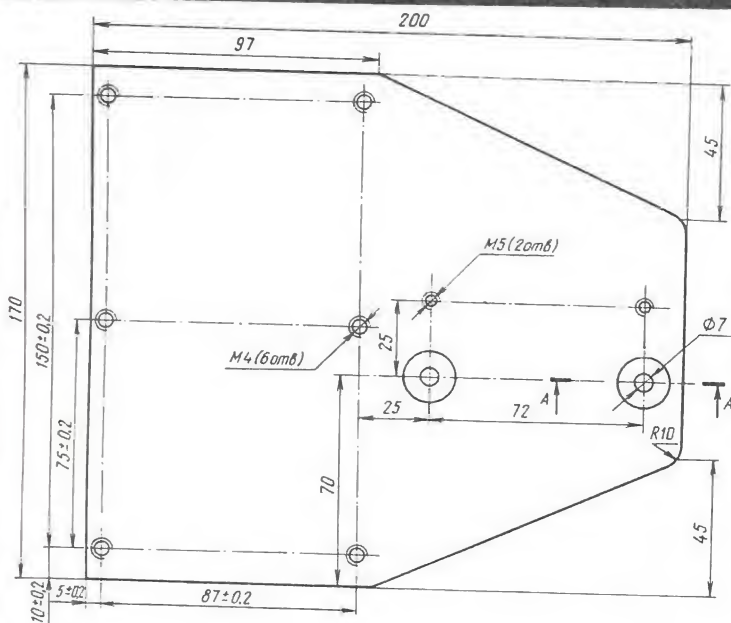


Рис. 2. Схема с транзистором КТ608Б.

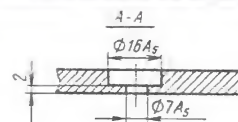


Рис. 3. Кронштейны для установки блока на ВАЗ-2101 (вверху) и ВАЗ-2103.

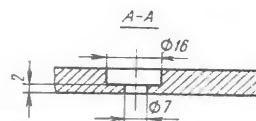
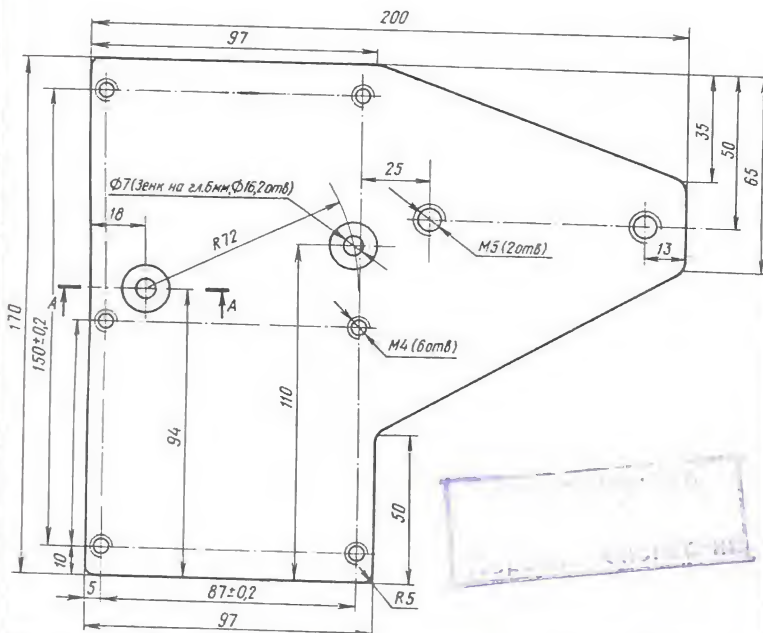


Рис. 4. Блок электронного зажигания «Искра-2», выпускаемый промышленностью.





## Что нам готовит сезон

Словно в эстафетном беге, получив палочку от сезона 1975-го, новый спортивный год сразу же устремился вперед. Читатели, познакомящиеся с календарем всесоюзных и международных соревнований («За рулем», 1976, № 2), вероятно, обратили внимание на новые строки, отличающие его от предыдущих календарей. К ним мы вернемся. А сейчас — о главном в предстоящей спортивной жизни.

В мае исполняется 10 лет со дня принятия постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о работе ДОСААФ — важного документа, определившего основные направления в деятельности организаций оборонного Общества, в том числе и спортивной. За эти годы укрепилась материально-техническая база секций, автошкол и спортивно-технических клубов, построены стадионы, треки, картодромы и кольцевые трассы, родились новые виды автомобильных и мотоциклетных соревнований, расширились и укрепились международные связи советских спортсменов. Таким образом, сезон 1976 года занимает особое положение: он должен продемонстрировать спортивные успехи, достигнутые организациями ДОСААФ в ходе выполнения задач, которые определили для оборонного Общества ЦК КПСС и Совет Министров СССР.

Еще одна черта характеризует наступивший спортивный год. Он предвещает 50-летию Краснознаменного Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту. Всякий юбилей у нас принято отмечать делами. Для спортсменов-досаафовцев — это развитие массовости и расширение географии соревнований, рост мастерства их участников, новые победы на международной арене. Полувекскому юбилею

ДОСААФ будут посвящены многие состязания по военно-техническим видам спорта, в том числе авто- и мотокроссы, мотогонки по ледяной дорожке, ипподомные автогонки, состязания картингистов. И закончившиеся недавно зимние чемпионаты СССР в этих дисциплинах можно в определенной мере рассматривать как репетицию будущих юбилейных стартов.

А теперь обратимся к календарю. В его автомобильной программе новшеств немного. Изменило свое название зимнее командное первенство по авторалли, устроителем которого по традиции является одна из республик Прибалтики. Теперь это популярное среди наших автомобилистов соревнование именуется розыгрышем Кубка СССР. Изменение не случайно: в прошлом году у нас было уже три чемпионата страны — зимний и два летних (для автомобилей 1-й и 2-й групп). Введение нового статута для одного повысит значимость двух других.

А вот кольцевики были вправе сетовать на сравнительно малое количество стартов. Раньше это отчасти объяснялось тем, что имевшиеся несколько трасс в равной степени использовались как автомобилистами, так и мотоциклистами. Построенное в прошлом году киевское кольцо во многом решило проблему: к услугам автогонщиков теперь отличная спортивная арена. В начале октября она примет участников нового соревнования — Кубка СССР на автомобилях 2-й группы. Очевидно, что после завершения строительства тбилисской, каунасской и других трасс число соревнований у представителей этого скоростного вида спорта возрастет.

В спортивном календаре нашло место самое молодое по составу участни-

## Знакомый незна- комец

В этом году будет разыгран второй чемпионат страны на 1000-метровой дорожке.

Появившиеся в сентябре прошлого года на привычных местах афиши «Чемпионат СССР в гонках по ипподрому на мотоциклах класса 500 см<sup>3</sup>» ничего нового, вроде бы, таллинскому зрителю не обещали. Ипподромные гонки проводятся у нас давно, свыше 50 лет, а с 1959 года разыгрывается чемпионат страны. Позапрошлый состоялся здесь же, на таллинском ипподроме, причем сразу в пяти классах мотоциклов, и среди победителей была хозяйка дорожки Л. Тулл. Одним из первых чемпионов в ипподромных гонках был эстонец Ю. Кююнемяэ, трижды это высокое звание завоевывал В. Хольм, дважды — Я. Мюрк.

Однако особенно дотошные знатоки мотоспорта обратили внимание на цифру «500». В этом классе чемпионат СССР ранее не проводился. Правда, один раз, в программе II Спартакиады по военно-техническим видам спорта эта кубатура значилась, но скоро сошла со сцены. И не беспричинно.

В начале 60-х годов быстро пошел в гору новый вид соревнований — спидвей, гонки по гаревой дорожке на специальных 500-кубовых мотоциклах.

Для этих состязаний строились 400-метровые треки в разных городах, тысячи болельщиков с энтузиазмом встречали рождение нового эмоционального вида мотоспорта. Гонки по дорожке ипподрома, которая длиннее в несколько раз, явно проигрывали в зрелищности. А главное, от спидвея отвлекались не только опытные спортсмены-гаревники, которых тогда были считанные единицы, но и дефицитные мотоциклы. Федерация мотоспорта СССР посчитала, что приобретение никак не окупит потери.

Но вот прошло четырнадцать лет, и мы снова встретились с этими мотоциклами на дорожке ипподрома. Кто-то может подумать, что в данном случае новое — это давно забытое старое. Это совсем не так. Здесь новизна не только и не столько в кубических сантиметрах двигателя, сколько в новом качестве самих гонок.

В заездах по 1000-метровому треку стартуют шесть гонщиков. Здесь большой простор для маневра, для обгона, для всего того, что делает мотоспорт захватывающим зрелищем.

Фото Э. Пярнамеса



ков автомобильное многоборье, в котором соревнуются на призы журнала «За рулем» школьники-автомобилисты.

Календарь 1976 года продолжает утвердившуюся в автоспорте традицию — проведение соревнований первой группы (наиболее представительных по составу и сложных по условиям), посвященных знаменательным датам, историческим событиям, памяти героев войны и труда, на призы газет, ведомств, организаций. Одних только таких мотокроссов — 124, а еще 19 авторалли, 15 соревнований картингистов, восемь — кольцевых автогонок...

Как и прежде, советские автоспортсмены в своих международных встречах делают акцент на выступления в кубках дружбы социалистических стран. Напомним, что наши раллисты будут отстаивать титул победителей этого почетного трофея, а перед картингистами и кольцевиками стоит не легкая задача — подняться со вторых мест, завоеванных в прошлом году, на высшую ступень. Любителям спорта представится возможность увидеть выступления сборных коллективов, как говорят, в родных стенах: для раллистов это будет заключительный этап — «Русская зима» (декабрь), для картингистов — второй этап (Москва, июль) и для кольцевиков — первый этап (Киев, июнь).

Наиболее полной осталась программа международных стартов у раллистов. Помимо семи этапов Кубка, которые состоятся в Венгрии, Болгарии, Польше, Румынии, Чехословакии, ГДР и Советском Союзе, наши сильнейшие экипажи примут участие в популярных ралли «Юваскюля» (Финляндия) и «Тур Европы» (или марафоне Лондон — Сидней). Планируется также

выступление советских гонщиков в Греции.

Значительно больше новшеств в мотоспорте. Любители гонок по ледяной дорожке уже привыкли к тому, что у нас ежегодно проводятся четыре личных чемпионата страны — в классах 125, 175, 350 и 500 см<sup>3</sup>. Теперь к ним прибавился еще один — командное первенство СССР на «пятисотках». Точнее было бы назвать его парным, поскольку оно проводится по принципу парных гонок в спидвее. Ко времени выхода этого номера журнала дебют нового чемпионата, в котором стартуют дуэты из некоторых союзных республик и ряда городов Российской Федерации, еще не состоялся, и мы вернемся к нему в спортивном отчете.

У этого соревнования есть свой подтекст. Во-первых, число наших гонщиков-«пятисотников» с каждым годом неуклонно растет, и вполне естественно введение для них нового первенства. Во-вторых, интерес к ледяным гонкам все возрастает во многих странах Европы, имеющих искусственные катки. Так что прошедшее соревнование в известной мере можно рассматривать и как примерную модель парного чемпионата мира (в дополнение к личному). Но это, конечно, дело будущего.

Любители спорта, которые следят за международными стартами мастеров спидвея, наверное, обратили внимание на то, что в календаре отборочных состязаний личного первенства мира в нынешнем году исчез европейский финал. На первый взгляд может показаться, что упразднение одного барьера на пути к мировому финалу облегчает задачу гонщикам Европейского континента. На самом деле это не совсем так. Европейский финал, в котором участвовали также представители британской или скандинавской зон, был хорошей и

по существу единственной перед решающей встречей проверкой сил гонщиков социалистических стран с сильнейшими профессионалами Англии, Швеции, Новой Зеландии. Теперь такой возможности не будет. И если учесть, что финалы чемпионата мира чаще всего проходят в Англии и Швеции — на стадионах, хозяевами которых являются и без того сильные соперники, то станет ясно, что борьба за чемпионское звание теперь для нас не будет легче.

В первых числах апреля советские мотоциклисты начнут выступления в этапах личных первенств мира по мотокроссу. В классе 250 см<sup>3</sup> (12 этапов) стартуют Г. Моисеев, В. Кавинов, А. Овчинников и молодой Р. Бракманис. На «пятисотках» к соревнованиям готовятся В. Попенко, В. Худяков, А. Бочков, В. Корнеев и Н. Ефимов (им предстоит выступление в 10 этапах). Ныне создана еще одна сборная команда — на мотоциклах класса 125 см<sup>3</sup>. Ей предстоит дебют в личном чемпионате мира (11 этапов). В составе сборной опытный П. Рулев и его молодые товарищи Ю. Худяков, Ю. Семко, С. Высоцкиас и В. Бородай. В нынешнем году не будет международных стартов у наших кроссменов на мотоциклах с коляской, так как ФИМ решила проводить эти соревнования в кубатуре до 1000 см<sup>3</sup>, а такие двигатели советская мотопромышленность пока не выпускает.

Как видим, в сезоне 1976 года вместе с привычными, давно знакомыми всем любителям спорта гонками и кроссами в календаре нашли место новые виды автомобильных и мотоциклетных соревнований, которым, выражаясь техническим языком, предстоит пройти обкатку. Все закономерно: спортивная жизнь становится интереснее и разнообразнее, приобретает свежие краски.





# Чемпионами не рождаются

Завершился финал VI летней Спартакиады народов СССР по спидвею. Еще не улеглись страсти на трибунах тольяттинского мототрека, а радиокомментатор уже вызывал к пьедесталу почта призеров соревнований:

— Первое место, звание победителя VI Спартакиады народов СССР и чемпиона страны 1975 года завоевал Валерий Гордеев... Бронзовой медалью награждается трехкратный чемпион страны Владимир Гордеев.

Медали, цветы, аплодисменты — это все им, героям спортивных баталий. Они счастливы, они улыбаются, отвечают на приветствия зрителей. А рядом скромно стоит средних лет человек, которого в минуты торжества забыли представить. И только несколько минут спустя, когда братья Гордеевы и другие балаковские гонщики стали отдавать ему только что полученные цветы, можно было понять, что этот человек самым непосредственным образом связан с триумфом гаревиков города на Волге — знаменитой командой «Турбина». Этот спортивный коллектив, действующий при спортивно-техническом мотоклубе первичной организации ДОСААФ ордена Ленина Саратовгэсстроя, последние три года неизменно выигрывает золотые медали чемпионов страны среди клубных команд, стал базой сборной страны.

Началось все в шестьдесят седьмом, когда на Саратовгэсстрое была организована секция мотоспорта. В то время в городе уже существовал «Корд» — команда с солидной репутацией. Однако тренера Евгения Леош-

кина это не смутило. Он твердо решил создать команду, гонщики которой смогут на равных состязаться с лучшими мастерами спидвея. Создать не за счет привозных звезд, а воспитав своих чемпионов из балаковских мальчишек. Леошкин знал, что может рассчитывать на помощь руководителей и общественных организаций прославленного стройтреста. Знал, что в Балакове всегда найдет поддержку и в горьком партии и в горьком комсомоле. В городе-новостройке постоянно заботятся об активном отдыхе молодежи, о том, чтобы она могла заниматься спортом, дружила с мотором.

Будущие чемпионы не заставили себя ждать. Одним из первых явился в секцию Володя Гордеев. Вряд ли кто подозревал тогда, что этого парня ждет стремительный взлет к вершинам спортивного мастерства, что уже через четыре года ему будет вручена золотая медаль за победу в первенстве страны. А пока, на первых порах Володе было определено обязательное для всех новичков дело — мыть после тренировок чужие машины. Этот порядок остался неизменным и по сей день. Каждый новичок в течение двух месяцев работает на мойке, доказывая свою преданность мотоспорту, сдавая экзамен на терпение. Кроме того, Леошкин считает, что это лучший способ в начальной стадии занятий изучать устройство мотоцикла.

С первых же дней возникла проблема дорожки, где будущие гонщики смогли бы осваивать непростую технику езды по гарн. На одном из пустырей разровняли бульдозером круг, насыпали крошку. Места было мало, трасса получилась без прямых — сплошной поворот. Знаючи из «Корда» посмеивались: ну разве научишься ездить на такой дорожке! И вправду, чуть подальше можно было подобрать место для полноценной трассы с прямыми стометровками. Но у Леошкина был свой расчет. Что в спидвее самое сложное? Техника езды на вираже. Вираж. Здесь все необычно. Здравый смысл подсказывает гонщику, что, поворачивая влево, нужно направлять туда же и руль машины, а между тем гаревик делает все наоборот: заваливает машину влево, опирается на обую в стальной башмак левую ногу, а

руль выворачивает вправо. И сразу начинае прибавлять «газ». Машина идет с пробуксовкой заднего колеса, чуть ли не поперец перегораживая дорожку и оставляя за собой веер гарн, и на прямую вырывается на полных оборотах. Освоить такую технику непросто. Вот Леошкин и решил: пусть на первых порах ребята покрутятся на этом сплошном повороте. После него трасса с прямыми участками покажется им игрушкой.

Сегодня у «Турбины» первоклассный трек с боксами и мастерскими, с трибунами, с дорожкой, которая отвечает самым высоким требованиям. Но тренировочное кольцо и по сей день остается на вооружении команды.

Спидвей у нас спорт сезонный. Многие тренеры, чтобы не было перерыва в занятиях, переключают зимой своих питомцев на гонки по ледяной дорожке. У Леошкина своя точка зрения. Евгений Иосифович считает, что они мало помогают гаревикам. Зимой он отводит на развитие физической силы и выносливости. Мотокросс — вот что, по его мнению, как нельзя лучше подходит для этого.

Зимой же Леошкин учит ребят и искусству падать. Искусству, как он считает, необходимому гонщику-гаревнику, сколь и высокая техника прохождения виража. На скорости километров под 70 мотоцикл буксирует сани. Тот, кто сидит в них, должен на полном ходу вывалиться. При этом надо суметь так сгруппироваться, чтобы не ушибиться. За одну тренировку каждый продлевает прием не один раз.

Вообще у Леошкина в арсенале немало «фирменных секретов». И все они просты и разумны. Тренер все время ищет что-то новое. Но, думается, не эти приемы главное в его нелегкой работе. С виду Леошкин кажется человеком суровым, властным, не терпящим малейших пререканий. Может быть, это действительно так. В нужные моменты он умеет быть очень жестким, не способным ни на какие уступки. Казалось бы, это должно держать ребят все время на некоторой дистанции от тренера. А они идут к нему с самым сокровенным. Что-то не ладится на работе, в учебе, в сердечных делах — со всем к Евгению Иосифовичу.

Отчего это? Думается, от того дове-

В 1971 году мы узнали о первом чемпионате мира на «1000-метровом земляном треке» (так эти соревнования названы в календаре ФИМ) и посчитали, что речь идет о том же ипподроме, только с укороченной дорожкой. Но настораживала фамилия первого победителя: им оказался И. Маугер — трехкратный чемпион мира по спидвею. А через два года им стал О. Ольсен, который позднее тоже завоевал золотую медаль в спидвее. Очевидно, успех обоих здесь был не случаен.

Так что же это — «укороченный ипподром» или «удлиненный спидвей»? Частично ответ на этот вопрос был получен несколько лет назад после выезда ленинградских спортсменов на соревнования по 1000-метровому треку в Финляндию. Они увидели, что на пово-

ротах гонщики идут, как в гаревых гонках, с заносом.

Итак, первое впечатление — это «длинный спидвей». Да и система заездов в известной мере напоминает «гаревую». Восемнадцать спортсменов встречаются в девяти основных заездах по шесть гонщиков. Каждый стартует трижды. Затем двенадцать лучших участвуют в двух полуфиналах, и шесть гонщиков оттуда попадают в финальный, двенадцатый заезд.

Теперь, когда база отечественного спидвея стала достаточно прочной, встал вопрос и о проведении у нас 1000-метровых гонок. Первый чемпионат СССР состоялся на таллинском ипподроме. Лучшего места для таких соревнований не найдешь. Длина дорожки — 1050 метров. Она соответствует

требованиям ФИМ (800—1200 метров). Кроме того, здесь накоплен опыт организации подобных соревнований: в Эстонии регулярно разыгрывается первенство республики по ипподромным гонкам в классе 500 см<sup>3</sup>. На чемпионате (напомним, он проходил осенью 1974 года) было приглашено 32 спортсмена, заслуживших это право успешными выступлениями в международных и всесоюзных соревнованиях по трековым гонкам. В их числе чемпионы VI Спартакиады народов СССР по ипподрому А. Кириллов, В. Пржевальский и Я. Мюрк, известные мастера гонок по льду В. Цыбров и В. Смирнов, чемпион страны 1975 года по шоссейно-кольцевым гонкам в классе 125 см<sup>3</sup> М. Кравченко и, наконец, не нуждающийся в рекомендациях, заслуженный мастер



рия, которое Леошкин оказывает своим подопечным.

Был такой эпизод в спортивной биографии Владимира Гордеева, еще когда он не имел громких титулов, а о «Турбине» мало кто знал. Увидев у Володи незаурядные способности, его стали сманивать в известный тогда «Корд». В какой-то момент молодой гонщик заколебался. Тренер заметил это. Можно было прикрикнуть, нажать. А Леошкин собрал ребят, и они, не он, заставили товарища одуматься. Но когда Володя ушел на военную службу и уже от армейского клуба приехал на чемпионат страны, то с первого и до последнего заезда Леошкин был рядом с ним. В тот год Володя Гордеев впервые выиграл первенство страны. Лавры достались другим тренерам. Но разве думал о них наставник «Турбины» — просто он был для чемпиона старшим товарищем, который в трудный момент пришел на помощь.

Слава Яшков задумал бросить учебу в ПТУ. «Нам нужны грамотные ребята, уйдешь из училища — уходи из клуба». Это тоже сказал не Леошкин, а ребята на своем собрании. Слава сейчас уже перворазрядник, хорошо учится.

Виктор Калмыков — один из лидеров «Турбины», член сборной. Но и на него с лихвой хватит леошкинского авторитета. А Евгений Иосифович не приказывает, он советуется:

— Виктор, тебе нравится Миша Шумилов?

— Ничего парень. Из него получится гонщик.

— А что если его машину поставить тебе в бокс? Пусть рядом с тобой занимается.

Мише Шумилову четырнадцать лет. И конечно же, его вселение в бокс Калмыкова — некоторое ущемление и престижа, и удобства одного из ведущих гонщиков команды. Во всяком случае, так может показаться. Но разве можно высказать это тренеру, который советуется с тобой как с равным!

Вообще к молодежи в «Турбине» относятся, можно сказать, с нежностью. На тренировке, когда еще дорожка не распахана мощными ЭСО, первыми катаются новички. А уж потом — «старички». И это не только долг вежливости. Неумелому — дорога поглаже, а асы пусть борются в самых тяжелых

условиях. И, наверное, поэтому в команде «длинная скамейка». Уже сегодня в «Турбине» знают, кто из ребят наберет силу к сезону нынешнего года, кто станет надеждой коллектива в ближайшем будущем.

В минувшем сезоне Евгению Леошкину впервые была доверена сборная команда страны, с которой он выезжал на соревнования командного и личного чемпионатов мира. Поначалу полуфинальная командная гонка складывалась неудачно. Прошло восемь заездов, оставалось столько же, а наши ребята никак не могли сдвинуться с третьего места. Не получается у Виктора Трофимова, не везет Григорию Хлыновскому. Может ли тренер повлиять на ход гонки? Ведь он, казалось бы, все зависящее от него сделал. Сделал раньше, на тренировках. А теперь?

— Ну, что у тебя не ладится, Виктор?

— Да вот, понимаешь, на верхних оборотах отсечки чистой нет. Вот поспулай... — Он работает рукояткой «газа», озабоченно вслушивается в рев двигателя. Потом глушит его. Горестно спрашивает:

— Ну как?

В разговор включается механик сборной Володя Беликов:

— Вот так он всегда. «На верхих не отсекает!» Все ему мерещится что-то. До того дорегулировался, что машина не заводится. А чего ее регулировать, когда я все сделал. Садись и езжай...

«Пожалуй, Володя, прав. Ну, какие там на вираже верхих слышишь? Нервничаешь ты, вот что. Тебе тридцать семь. Все толкуют: «старик, пора сходиться с дорожки». Но ведь катаешься ты прелестно и еще многое можешь...»

Так размышляет Леошкин, а вслух говорит:

— Забудь, Виктор, про мотор. Тебе Володя сейчас отрегулирует наилучшим образом. Забудь про него и никакие верхих не слушай. А думай только о том, что надо ехать хорошо, надо выигрывать заезд. Ты сам не представляешь, в какой отличной форме находишься сейчас. Поверь моему опыту...

— Ты так думаешь?

— Уверен.

Оба следующих своих заезда Трофимов выигрывает.

С Хлыновским дело сложнее. На повороте он зацепился подножкой за машину поляка Глюкляха. Упал. В следующий свой выход на дорожку сделал фальстарт. С заезда сняли, даже не стартовал. Два нуля команде! Тут любой растеряется.

— Гриша, про эти два заезда надо забыть, как будто их не было. Если ты в остальных будешь привозить хотя бы по два очка, выручишь команду.

И Хлыновский поехал, хорошо поехал. А команда выиграла первое место...

В 1968 году «Турбина» впервые была заявлена на официальные соревнования в классе «Б». И первая встреча — с московским «Центром». В итоге — проигрыш в восемнадцать очков. Через год эту же команду балаковцы обыгрывают на десять очков. А уже в 1971-м «Турбина» занимает первое место и переходит в класс «А». 1972 год — серебро на чемпионате страны. А затем три сезона подряд — золото! За эти годы в «Турбине» выросли два мастера спорта международного класса, три мастера и восемнадцать кандидатов в мастера. Евгению Леошкину присвоили звание «Заслуженный тренер РСФСР».

«Турбине» всего десять лет. Но как много сделано за это время. Команду балаковских спортсменов знают теперь во многих странах мира. Более того, город на Волге стал ныне одним из признанных центров мирового спидвея. И не только потому, что на прекрасном местном мототреке проходили международные соревнования самого высокого ранга. В этом молодом городе спидвей, безусловно, спорт номер один. За выступлениями гонщиков «Турбины» ревностно следят тысячи и тысячи балаковцев. Любое соревнование здесь — настоящий праздник для поклонников спидвея. И в том, что спортсмены знаменитой команды своим высоким мастерством, победами на всесоюзной и международной аренах доставляют людям радость, что они оказывают заметное влияние на развитие спидвея в нашей стране, видится главный итог достижений спортивно-технического мотоклуба при первичной организации ДОСААФ.

С. СМЕРНОВА

спорта Б. Самородов. В общем, «специалисты» всех видов так называемых гладких гонок, на гаревой дорожке, на «кольце», ипподроме.

Сначала состоялись отборочные заезды, где были определены 20 участников (из них двое запасных). Им предстояло на следующий день продолжить борьбу за медали. В их число вошли все фавориты. За давностью времени не будем вспоминать ход борьбы. Скажем только, что первую золотую медаль в гонках по 1000-метровому треку завоевал ленинградец В. Смирнов. Неувядаемый ветеран Б. Самородов финишировал вторым. «Бронза» досталась В. Пржевальскому.

О чем же говорят первые итоги?

Феликс Ристяги, зритель:

— Я нечасто хожу на мотогонки, за-

то давно: смотрел их еще до войны. Сегодня, честно говоря, пришел сюда в основном ради бегов — они через часок начнутся. И увлекся по-настоящему. Все-таки 50 лошадиных сил — это не одна! Да и кошельку моему здесь ничто не угрожает. Слава богу, нет тотализатора.

Борис Самородов, заслуженный мастер спорта:

— Выступал я и в кроссе, и на льду, и на гаревой дорожке. Выступал в местных соревнованиях и на чемпионатах мира. Вроде бы, испробовал все. Но вот получил приглашение на 1000-метровый трек и понял, что ошибался. Полезные гонки, своеобразные. Это не спидвей, не ипподром. Стартуют по 6 человек. Возможностей для обгона много. Интересно и спортсменам и зрите-

лям. Я двумя руками голосую за 1000-метровые гонки. Давно надо было проводить такие соревнования. И, глядишь, были бы у нас свои Маугеры.

Выходит, что вопрос «укороченный ипподром» или «удлиненный спидвей» — не столь уж существен. Главное, в ряду мотоциклетных состязаний родилось еще одно, имеющее ранг мирового первенства. И нет сомнения в том, что у него, как и у спидвея, скоро появятся многочисленные почитатели, что он быстро наберется сил для выхода на международную арену и будет способствовать развитию нашего мотоспорта.

Г. АФРЕМОВ,  
почетный судья по спорту



## КОМУ КАКАЯ СКОРОСТЬ

Специалист отвечает на вопросы читателей по поводу последних изменений в Правилах дорожного движения

С нового года в Правила дорожного движения внесен ряд изменений, которые касаются разрешенных скоростей. В связи с этим нововведением читатели журнала прислали в редакцию немало вопросов, которые, в частности, свидетельствуют и о том, что новые требования Правил не везде и не всеми понимаются единообразно. Чтобы избежать этих разночтений, редакция попросила ответить на некоторые принципиальные вопросы читательской почты начальника отдела ВНИИ безопасности дорожного движения МВД СССР М. Б. АФАНАСЬЕВА.

Итак, приняты единые для всей страны пределы скоростей движения не только в городах — 60 км/час, но и на дорогах вне населенных пунктов — 70 и 90 км/час. Однако, как пишут из Молдавии, Ульяновской и других областей, в некоторых местах пробуют установить «свои» нормы. Правомерно ли это!

Эксплуатация автомобилей, как известно, не замыкается в границах отдельных областей и даже республик. А из этого следует, что общие требования к водителям, в частности в режимах скоростей, везде должны быть одни и те же. Представьте себе положение человека, который оказался в местах, где разрешенные скорости движения задумали установить ниже тех, что приняты повсюду. Недоразумений не избежать. В этом смысле любые «местные правила» незаконны. Это не значит, конечно, что на отдельных участках дорог не могут сложиться условия, когда общий лимит скорости для всех транспортных средств или некоторых их видов необходимо будет понизить или повысить. Но такие режимы надо вводить только при помощи соответствующих дорожных знаков.

Предположим, что общий лимит скорости на дороге повышен — стоит знак «100 км/час». Но без всяких дополнительных табличек. Значит ли это, что

верхний предел скорости повышается для всех транспортных средств!

Не совсем. Такой знак не распространяется на транспортные средства, на которых по разным причинам установлены «персональные» опознавательные знаки ограничения скорости. Либо потому, что водитель не имеет еще достаточного стажа работы (двух лет), либо из-за специфики перевозимого груза, конструкции транспортного средства и т. п. В любом случае эти водители должны руководствоваться нормой, указанной знаком на машине. Но и это не все. Остальные водители должны помнить общее требование Правил — не превышать никогда скорость, определенную технической характеристикой данного транспортного средства в качестве максимальной. Таким образом, хотя и стоит на дороге знак «100 км/час», но автобус ПАЗ—672, например, может двигаться не быстрее 80 км/час, ЗАЗ—965 — 90, ЗИЛ—130 — 90 и т. д. Я привел лишь несколько автомобилей, но напоминаю, максимальную скорость своей машины должен знать каждый водитель.

В то же время по техническим характеристикам максимальные скорости у некоторых машин могут оказаться и ниже тех пределов, что установлены общими правилами. Как быть тогда!

Совершенно верно, такой вариант существует. И в этих случаях максимальной является низшая из цифр. Скажем, у некоторых «старичков» на транспорте — МАЗ—205, КраЗ—214 и других — максимальная скорость 50—55 км/час. Стало быть, верхний предел скорости даже в населенных пунктах (60 км/час) — не для них, не говоря уж о дорогах загородных. Можно привести в качестве примера и автобусы ЗИЛ—158 и ЛАЗ—695, максимальная скорость которых 65 км/час, а также грузовики ЗИЛ—150 и ГАЗ—63 с таким же «потолком». Однако на всех таких «ветеранах» должны стоять опознавательные знаки. Это необходимо не только Госавтоинспекции для контроля, но и самим водителям, чтобы не возникало недоразумений и необоснованных претензий

## Учитесь «НОСИТЬ» ремни

Вроде бы нехитрое приспособление — ремни безопасности, но от каких часто трагических последствий при разного рода авариях и происшествиях они могут предохранить водителей и пассажиров. Могут, но, оказывается, не всегда. Почему? Как свидетельствуют статистика дорожных происшествий и исследования, проведенные в ФРГ, около 22% водителей получают при авариях телесные повреждения единственно потому, что ремни безопасности, которыми они пользовались, были неправильно укреплены в машине или неправильно надеты.

Нормы безопасности, разработанные в странах Западной Европы, утверждают, что предохранительные пояса выполняют свою функцию при столкновении в том случае, если тело водителя или пассажира переместится в этот момент вперед не более чем на 20—30 сантиметров. Стало быть, рем-

ни всегда надо затягивать потуже. Кроме того, опыты с манекенами показали, что переходу этой границы способствует и неправильно надетый ремень. Если он проходит через грудь под углом менее 45° к горизонтали, манекен «катапультирует» и также пересекает границу безопасности.

В настоящее время западногерманские эксперты рекомендуют соблюдать кроме тех, о которых шла речь выше, следующие обязательные условия (см. снимки):

между телом автомобилиста и ремнем безопасности надо оставлять зазор не более чем на толщину ладони;

застегнутый ремень должен плотно прилегать к плечу и к бедренной кости.

По материалам зарубежной печати



друг к другу. Не забудем также, что максимальная скорость по технической характеристике есть не только у автомобилей, но и у прицепов (полуприцепов). Более того, максимальная скорость автопоезда определяется той, что указана в технической характеристике соответствующего прицепа или полуприцепа. Скажем, автолюбитель собрался на своих «Жигулях» в дальнее путешествие и взял прицеп мытищинского завода (ММЗ—81021) со всяким туристским снаряжением. А у прицепа этого максимальная скорость (что, кстати, тоже должно быть указано соответствующим опознавательным знаком) — 80 км/час. Стало быть, на все время, пока автомобиль будет буксировать за собой прицеп, «своим» пределом скорости (90 км/час) его водитель воспользоваться не сможет. В такие же ситуации могут попадать и водители грузовых автомобилей, работающих с прицепами, у которых максимальная скорость не превышает (таких еще немало) 60—65 км/час, а порой и того меньше.

В Правилах сказано, что лимит «90 км/час» распространяется на междугородные и туристские автобусы. Что здесь имеется в виду — конструкция машины или характер ее использования? Скажем, предприятие отправило на автобусе ПАЗ—652 группу своих работников в туристскую поездку в другой город. Распространяется ли на этого водителя разрешение повысить скорость движения против той, с которой движутся остальные автобусы, то есть 70 км/час? Разумеется, в пределах его «максимальной» — 80 км/час!

Говоря «междугородные и туристские», Правила дорожного движения имеют в виду не характер использования или маршрут, а классификацию автомобилей (в данном случае автобусов), которая установлена Государственным стандартом (20774—75 «Автобусы. Общие технические требования»). Он был введен в действие в конце минувшего года. Так вот, в соответствии с ГОСТом к категории междугородных или тури-

стских по своим техническим данным относятся наши ЗИЛ—127, ЛАЗ—699 и ЛАЗ—697 со всеми их модификациями, а из эксплуатируемых в СССР автобусов зарубежного производства — «Шкода-706-люкс», «Икарус-55-люкс», «Икарус-250», «Икарус-255» и их модификации. Только этим автобусам и разрешается движение со скоростью до 90 км/час. С такой же скоростью могут двигаться и прибывающие из-за рубежа автобусы с иностранными туристами.

В семье «Москвич», который водят отец и сын. Сын, кому и принадлежит автомобиль, — начинающий автолюбитель и, естественно, должен иметь на машине знак «70 км/час». Но у отца «права» водителя-профессионала с большим стажем. Как ему не попасть в «нарушители», если он поедет со скоростью 80—90 км/час!

Этот случай предусмотрен. В Правилах дорожного движения в новой редакции пункта 179 записано: опознавательный знак ограничения скорости на машине устанавливается или наносится, например, краской. В описанном примере знак на машине, конечно, должен быть съемным. Ведь индивидуальным автомобилем могут пользоваться родные и близкие владельца, любой человек, которому он его доверит. Так что квалификация водителей здесь может быть самая различная. Кстати, и на государственном автомобиле одну смену может трудиться опытный шофер, а другую — только вчера получивший водительские права. Поэтому, если ограничение скорости связано только с водительской квалификацией и ни с чем иным, нет смысла наносить на машину опознавательный знак краской. Надо крепить его любым способом, позволяющим при необходимости легко демонтировать. Другое дело, когда речь идет о знаках, указывающих максимальную скорость транспортного средства по технической характеристике. Она присвоена машине «пожизненно», и такой знак проще во всех отношениях нанести краской прямо на кузов.

Кстати, об этих знаках. Каких только нет сейчас на автомобилях: и просто наклеенных на бортах красной или белой краской, и всяких других. А ведь они должны быть единого образца!

Совершенно верно. Пункт 179 Правил дорожного движения четко говорит о том, что такой опознавательный знак представляет собой не просто вписанные в круг или какую-то фигуру цифры. Их и разглядеть-то издали почти невозможно. Он должен быть цветным изображением запрещающего знака «Ограничение скорости», то есть точной его копией: фон — белый, кайма — красная, цифры — черные. От «настоящего» знака его отличают только меньшие размеры: у первого диаметр колеблется от 550 до 900 мм, а у того, что наносится на автомобилях, — от 160 до 250 мм.

И последний вопрос. В старой редакции пункта 74 было примечание о возможном повышении скорости в населенных пунктах. В новой речь идет вообще об условиях, когда скорость может быть повышена. Надо ли это понимать как то, что в населенных пунктах 60-километровый лимит не может быть повышен?

Такой вывод был бы безосновательным. Примечание в прежней редакции Правил было необходимо потому, что верхние пределы скоростей практически существовали только в населенных пунктах. Сейчас они есть на любых дорогах. Поэтому пункт 74 без всяких примечаний утверждает за Советами Министров союзных или автономных республик, исполкомами краевых, областных и городских Советов депутатов трудящихся право своими решениями повышать пределы скоростей на участках дорог, где, по их мнению, условия обеспечивают в этом случае безопасность движения. А условия эти могут сложиться как на городских, так и на загородных магистралях. Понятно, что каждое такое решение проводится в жизнь установкой соответствующих дорожных знаков.





# Статистика Дорожных Происшествий

Информирует ВНИИ  
безопасности дорожного  
движения  
МВД СССР

После того, как в предыдущем выпуске мы рассмотрели основные виды дорожно-транспортных происшествий, самое время поговорить о том, как распределяются они по месяцам, неделям, суткам. Тем более что именно с апреля кривая дорожных происшествий начинает ползти вверх. Среди водителей еще бытует ошибочное мнение, будто больше всего аварий зимой или поздней осенью. Статистика ДТП доказывает, что это не так. Как в январе, так и в феврале происходит около 4,5% всех происшествий за год. Первый месяц весны также ненамного отличается от предшествующих. А вот с апреля и

до самого августа аварии становятся все чаще. Наибольшее число происшествий, как видно из графика, приходится на июнь—октябрь, причем пик — около 12,5% годовой суммы — обычно наступает в августе. Водителям об этом надо помнить и быть особенно внимательными в летний период.

% от всех происшествий



Распределение ДТП и пострадавших в них по месяцам.

Пословица «Понедельник — день тяжелый» для дорожного движения не подходит. Данные статистики свидетельствуют, что в последние годы такими «черными» днями стали пятница и суббота. На них вместе приходится примерно 31% происшествий и пострадавших в них.

Пусть знают об этом все, а особенно автолюбители. В конце рабочей недели и в выходной день, садясь за руль своего автомобиля, следует соблюдать особую осторожность.

% от всех происшествий



Распределение ДТП и пострадавших в них по дням недели.

По часам суток ДТП тоже распределяется весьма неравномерно. Наибольшее число их отмечается в период с 16 до 19 часов, а самая значительная часть приходится на один час — с 18 до 19. В это время случается более 17% происшествий. Обращает на себя внимание тот факт, что доля погибших при ДТП с 18 до 21 часа больше доли раненых. Следовательно, происшествия в

вечерние часы влекут, как правило, более тяжелые последствия, чем днем. Эта же закономерность отличает и аварийность в ночное время.

% от всех происшествий



Распределение ДТП и пострадавших в них по времени суток.



## ЭТО МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ

Известно, что зимой за рулем устаешь быстрее: скользкая дорога держит в постоянном напряжении, а тут еще холод, плохая видимость. Вот почему в дальней поездке надо чаще останавливаться для отдыха.

Иначе притупляется внимание, замедляется реакция, падает общая работоспособность. Такое и случилось с водителем первого класса В. Ганичкиным из Института радиотехники и электроники Академии наук СССР. Возвращал-





# Невидимый враг



ся он в Москву по Симферопольскому шоссе из командировки. По этому маршруту в Крым и обратно ездил не один раз. Но в тот день знакомая дорога была мокрой и скользкой. Целый день провел водитель в пути и изрядно устал. Вот и сумерки опустились, а до Москвы оставалось еще больше 100 километров. Тут, увы, Ганичкин и поднажал, забыв об осторожности. Беда не заставила себя ждать. На уклоне ГАЗ—66 вдруг «заюзил», пересек осевую линию дороги и врезался во встречный автобус. При ударе повредило бензобак, и выплеснувшийся бензин тут же поджег обе машины... Погиб водитель автобуса и один из пассажиров, остальные получили разной тяжести травмы. Вот и чему приводит самонадеянность за рулем.

**Е. ПОПОК,**  
подполковник милиции  
в отставке



За последние годы в нашем городе участились случаи отравления и гибели водителей от выхлопных газов. Такая нелепая смерть наводит на грустные размышления. Оказывается, многие автолюбители не знают элементарных правил безопасности, не знают, насколько коварен этот газ. Хотелось бы, чтобы этому вопросу было уделено внимание на страницах журнала.

**С. ОРЛОВ,**  
автолюбитель

г. Пермь

В судебно-медицинской практике мы, увы, нередко сталкивались со случаями отравления окисью углерода, содержащейся в отработавших газах автомобилей. За последние пять лет только в Минской области зарегистрировано 17 смертельных отравлений водителей. А сколько раз дело не дошло до столь тяжких последствий. Напрашивается вывод: водители недостаточно представляют себе опасность и вредное воздействие на организм выхлопных газов.

Опасность эта чаще дает о себе знать в холодное время года, когда водители нередко прогревают двигатели в закрытых гаражах или надолго «задривают» наглухо кабину, чтобы сберечь тепло. Я вспоминаю случай из своей экспертной практики.

Сидя в кабине автомобиля ГАЗ—51, водитель пустил двигатель и при закрытых дверях гаража стал прогревать его. Отработавшие газы скапливались в помещении гаража, а затем начали просачиваться и в кабину автомобиля... Через час сторож заметил мертвого водителя, повиснувшего на руле. Судебно-медицинская экспертиза установила, что окись углерода в закрытом помещении гаража достигла такой концентрации, которая вызвала смертельное отравление.

Второй, не менее характерный пример. Двое молодых людей ночевали в «Запорожце», стоявшем в гараже. Включенный отопитель машины действует, как известно, автономно от двигателя. Бензин сгорает в камере отопителя, нагревая ее стенки, а отработавшие газы выходят через трубку наружу. И вот, хотя двигатель и молчит, только за один час отопитель выделяет до 3 м<sup>3</sup> отработавших газов, что в закрытом помещении быстро создало смертельную концентрацию. К утру один из молодых людей был мертв, второго доставили в больницу с тяжелым отравлением.

Прогревать машину в гаражах можно, но при открытых дверях, и лучше если машина стоит выхлопной трубой к воротам гаража.

Нередко отравление выхлопными газами возникает из-за различных технических неисправностей машины. Проникновению их в кабину или салон автомобиля способствуют неисправности двигателя, в частности износ маслосъемных колец, нарушение целостности выпускной трубы, неплотное соединение ее с коллектором.

Еще один пример. Переезжая реку вброд, автомобиль ГАЗ—51 «техпомощь» забуксовал. Когда спустя 15—20 минут после бесполезных попыток вывести машину из воды водитель вышел посоветоваться с пассажирами о дальнейших действиях и открыл дверь фургона, он увидел всех троих в бессознательном

состоянии. Только энергичными усилиями врачи спасли им жизнь. Расследование показало, что отработавшие газы из глушителя поступали через щели в полу и отверстие для привода генератора внутрь фургона и скопились там в смертельной концентрации, несмотря на открытые вентиляционные люки-решетки. Вопреки требованиям техники безопасности для автомобилей типа «фургон», труба глушителя не была удлинена и выведена, как это рекомендуется, за пределы габаритов кузова на 30—50 миллиметров.

В другом случае — у автомобиля ЗИЛ—150 неподалеку от станции техобслуживания лопнула выхлопная труба. Водитель решил исправить дефект на станции, но до ее открытия оставалось около двух часов. Он сам и ехавший с ним пассажир остались в кабине. Двигатель работал, и была включена «печка»: погода стояла морозная. Выхлопные газы сквозь отверстие в днище проникли в кабину. Через два часа работники СТО обнаружили обоих в бессознательном состоянии.

Иногда отравление наступает во время движения, даже при открытых окнах. Причина — дефект в выхлопной трубе.

Отравление при вдыхании больших концентраций выхлопных газов, как правило, бывает острым. Первый признак — тяжесть в голове, затем — головная боль, головокружение, мелькание перед глазами, тошнота и рвота. Чрезвычайно опасна в этих условиях слабость, переходящая в полное безволие. Отравленный водитель уже не способен предпринять что-либо для самосохранения, так как потеря сознания наступает очень быстро, часто в течение нескольких минут после воздействия окиси углерода. Если же ее концентрация в воздухе очень высока, то сознание теряется сразу, появляются судороги, а при продолжающемся вдыхании газов наступает смерть. Необходимо помнить, что алкогольное опьянение ускоряет и утяжеляет отравляющее действие отработавших газов.

При отравлении необходима своевременная первая помощь. Пострадавшему надо немедленно вынести на свежий воздух, уложить на спину, подложив что-либо под голову, затем растегнуть воротник рубашки, ослабить пояс брюк. При подходящей погоде следует положить на голову и грудь холодный компресс из любого куска чистой ткани, смоченной холодной водой. В том случае, когда пострадавший находится в сознании, надо напоить его крепким чаем или кофе, но ни в коем случае не давать ему алкоголя. Если же он без сознания, дайте понюхать ватку, смоченную раствором нашатырного спирта. Отсутствие дыхания или резкое его угнетение обязывают сразу же приступить к искусственному дыханию по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»; другие приемы здесь малоэффективны. Оказав первую доврачебную помощь, надо позаботиться о быстрой доставке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

**И. ЯЗВИНСКИЙ,**  
судебно-медицинский эксперт

г. Минск





Самый распространенный теперь на дорогах Америки знак — «Скорость не более 55 миль». И еще одна примета времени — среди популярных прежде автомобильных «дредноутов» все больше малогабаритных машин европейского «фасона».

## Америка сбавляет ход

### Путевые заметки

Всем известно, что в США культ автомобиля. Здесь самая большая по протяженности сеть автомагистралей, здесь самые мощные легковые автомобили. Может быть, поэтому первое и наиболее сильное впечатление оставляет разительное несоответствие между качествами, возможностями этих двух атрибутов дорожного движения и скоростью машин. Неплотный, но устойчивый поток разнокалиберных лимузинов, седанов, купе, универсалов неспеша течет по просторным автомагистралям, порой с четырьмя полосами в каждом направлении и воспринимается как в замедленной киносъемке. Да, автомобильная Америка в прямом смысле слова сбавила ход. Два года назад, в разгар энергетического кризиса, американцы повсеместно и независимо от категории дорог установили максимальную скорость 55 миль в час (88 км/час), а в городах — 35 миль в час (55 км/час).

Поначалу это было встречено в штыки, особенно владельцами грузовиков. Но теперь страсти вроде бы улеглись. Больше того, как рассказывали нам представители министерства транспорта США, владельцы автотранспортных фирм увидели в снижении скоростей и свою выгоду: повысился ресурс автомобилей, упоросилось техническое обслуживание, сократился расход горючего. Ну а самое главное — удалось наконец снизить число жертв дорожных происшествий, которое росло год от года.

Сложившаяся в течение многих десятилетий психология американцев заметно меняется не только в части скорости, но и в отношении самих автомобилей. Если раньше американский тип легковой автомобиля — предмет национальной гордости — означал большой кузов и мощный двигатель, то теперь растет тяга к машинам европейского ти-

па, компактным и экономичным. Перебои с горючим и возросшие цены на него сделали свое дело. Переживающие кризисные явления, автомобильные фирмы под влиянием изменившейся конъюнктуры и иностранной конкуренции, главным образом со стороны ФРГ и Японии, пересматривают свое отношение к маленьким автомобилям. Как пишут в газетах, «заглядывая вперед на несколько лет, многие руководители в Детройте видят сегодняшние компактные автомобили «стандартными» автомобилями завтрашнего дня». Это проблема техническая. Но куда острее социальная: за воротами автомобильных заводов и их смежников остались новые тысячи людей, пополнявшие армию безработных.

Что касается дорог, то им в США уделяется огромное внимание. Существует программа строительства сети федеральных дорог, проходящих по территории нескольких штатов и связывающих восток, запад, север и юг страны. Их общая протяженность около 40 тысяч миль. Эти магистрали имеют от 4 до 12 полос в каждом направлении. Нам, например, показывали дороги с восьмьюрядным движением в одном направлении. Они как бы складываются из четырех самостоятельных четырехполосных проезжих частей (по две в каждом направлении), изолированных одна от другой газонами или солидными ограждениями, исключающими встречный выезд. Такое решение представляется весьма разумным: восемь, а тем более 12 рядов в одном направлении могли бы сделать поток трудноуправляемым, особенно при заторах, возможных происшествий.

Высокая ровность покрытия, развязки в разных уровнях с полосами замедления и ускорения, бесчисленные указатели, расположенные по бокам и на арочных перекрытиях, ограждения, разделяющие встречные полосы в местах, где они близко сходятся, отсутствие бордюрных камней — все эти достоинства американских дорог впечатляют. В по-

следние годы в дорожном строительстве стали широко внедряться средства пассивной безопасности. На достаточное удаление от дороги стараются перенести все, обо что может разбиться автомобиль в случае заноса, столкновения, съезда с проезжей части. Это — деревья, столбы, знаки и указатели и другой естественный и искусственный антураж дорог. А то, что убрать с раздельной полосы или обочины нельзя — опоры мостов, арочных конструкций, знаков и т. п., — ограждают отбойными брусками или энергопоглощающими приспособлениями. В этих целях вокруг опор устанавливают полиэтиленовые или металлические бочки, наполненные водой или антифризом, мешки с песком и другие амортизирующие барьеры. При столкновении с ними даже на большой скорости гарантируется жизнь водителям и пассажирам. Интересна и конструкция бетонных ограждений между встречными транспортными потоками. Фигурный изгиб ее внутренней, обращенной к дороге стороны разворачивает колесо в сторону проезжей части, исключая прямой удар или выезд на полосы встречного движения.

На дорогах очень много информационных указателей на огромных щитах, установленных на опорах сбоку от дороги или подвешенных над проезжей частью на консолях, арочных перекрытиях. «Потерять» свою дорогу или просчитать нужный поворот практически невозможно. Дорога «ведет» водителя, помогает ему своевременно перестроиться и занять нужный ряд, получить нужную информацию о дальнейшем направлении маршрута. Но все-таки в целом американская система дорожных знаков заслуживает не только хвалебных слов. Ее основу составляют знаки, выполненные в виде надписей. Надписи запрещающие, предупреждающие, указывают, советуют. Те, что имеют цифровые значения, как правило, понятны. Например, знаки, лимитирующие скорость, хотя и в



них много своеобразного: так, белый знак — ограничение повсеместное, желтый — ограничение местное, но постоянное (крутой поворот, ограниченная видимость и т. п.), оранжевый — временное местное ограничение скорости, например, в связи с ремонтными работами. Вообще же читать многочисленные, а порой и многословные надписи на ходу чрезвычайно трудно. А как быть автомобилисту, не знающему английского языка? Скажу откровенно, на фоне принятой в Европе системы знаков-символов, которая представляется более современной, прогрессивной и понятной, американская система знаков-надписей кажется своего рода анахронизмом. Представители министерства транспорта США сообщили нам, что вопрос о переходе на международную европейскую систему сейчас прорабатывается, однако ее введение займет немало времени и потребует очень больших расходов.

Так что пока все остается по-старому, и на городских улицах многие знаки-надписи просто теряются в сумятице вывесок и реклам. Нужно отметить, что и



«Купите автомобиль!» Подобные рекламные стенды встречаются приезжающих в Америку уже в зале для пассажиров аэропорта.



Автомобили с т у за все приходится платить. Это пункт сбора платы за проезд через тоннель в Нью-Йорке.



Полицейский автомобиль. На крыше — подъемное табло со световыми сигналами-распоряжениями, впереди — мощные буфера, чтобы при необходим о с т и расталкивать в стороны аварийные автомобили.

по состоянию, по уду городские улицы намного уступают дорогам. Так, в Нью-Йорке, где много хорошо оборудованных тоннелей и мостов, немало грязных, буквально захламленных улиц, покрытие которых и оборудование средствами регулирования движения далеки от совершенства. Видимо, это следствие тех финансовых трудностей, с которыми сталкиваются городские власти и коммунальные органы больших городов Америки.

В заключение несколько слов об автомобилях. Не об их комфортабельности и мощных двигателях, а о средствах активной и пассивной безопасности. В США существует широкая система стандартов, нормирующих требования к конструкции транспортных средств. К их тормозам, головному свету и травмобезопасным рулевым колонкам, привязным ремням, замкам дверей и т. д. Эти стандарты опираются на результаты широких научных исследований. Наряду с такими крупными государственными учреждениями, как научно-исследовательский центр федеральной администрации по безопасности дорожного движения, работают в этой области сами фирмы, выпускающие автомобили. Нам довелось побывать на полигоне «Дженерал Моторс» в Детройте. Там не только осуществляется широкая программа экспериментальных и других исследовательских работ по совершенствованию кон-

струкции автомобилей. Фирма с помощью полиции и страховых агентств собирает сведения о дорожно-транспортных происшествиях, в которых участвовали ее автомобили, и по этим материалам изучает причины и характер

травм, определяет слабые места в конструкции и оборудовании автомобиля.

Начиная с 1974 года в США действует закон, в соответствии с которым каждый автомобиль должен быть снабжен не только привязными ремнями, но и специальным сигналом, напоминающим о необходимости их застегнуть. Разрабатываются ремни с автоматическим пристегиванием водителя и пассажира, как только они займут место в машине. Наконец, в течение ряда лет проектируется автомобиль, который мог бы гарантировать безопасность сидящих в нем людей при авариях на скорости 30—40 миль в час.

Словом, страна культа автомобилей и дорог интенсивно ищет пути выхода из тех осложнений и противоречий, которые породила не только сама автомобилизация.

**В. ЖУЛЕВ,**  
начальник ВНИИ безопасности  
дорожного движения МВД СССР



Аварии, увы, привычны и удивляют разве что детей. На этот раз, кажется, обошлось без жертв (фото сверху). Попробуйте с ходу прочесть американские дорожные знаки. Не так-то просто. А ведь информация порой очень важная. Вот эти, например, сообщают о запрещении левого поворота, изменении числа рядов в разное время суток (фото слева). Автострада. Такой конфигурации бетонные барьеры легко возвращают автомобиль на свою сторону, не причиняя ему серьезных повреждений.



## Верить — не верить...

Шофер второго класса с пятнадцатилетним стажем И. Бердников прислал в редакцию раздраженное письмо. О причине его недовольства поговорим позже, а пока познакомимся с обстоятельствами описанного происшествия.

На автомобиле ГАЗ—51 И. Бердников подвезжал к нерегулируемому перекрестку равнозначных дорог, где ему предстояло повернуть налево. Он увидел, что навстречу движется автомобиль «Жигули», у которого также мигает указатель левого поворота. Бердников решил, что другой водитель повернет на перекрестке налево, а потому срезал угол и начал маневр, полагая, что они разъедутся, не пересекая путь друг другу. Однако... «Жигули», никуда не поворачивая и не снижая скорости (75—80 км/час), продолжали двигаться прямо. Грузовик же, двигаясь со скоростью около 20 км/час, освободить дорогу не успел. Столкновение машин закончилось трагически: водитель «Жигулей» погиб.

В этом скупом описании происшествия И. Бердников приводит лишь одну дополнительную деталь: за «Жигулями» на автомобиле «Москвич» двигался брат погибшего, он тоже намеревался следовать через перекресток, в прямом направлении. Других подробностей об обстоятельствах столкновения автор письма не сообщает. Что ж, будем исходить из имеющихся сведений.

Итак, суть вопроса: верить или не верить сигналу на другом автомобиле? В рассматриваемом примере у автомобиля «Жигули» как раз был включен левый указатель поворота. Могло ли это означать только то, что водитель включил его перед перестроением, поворотом или разворотом? Отнюдь. А

вдруг еще не сработал автомат выключения сигнала поворота при выходе автомобиля на прямую после предыдущего маневра. А разве не мог он вообще выйти из строя?

Однако оставим случайности и поговорим вот о чем. Пункт 68 Правил дорожного движения обязывает водителя подавать сигналы световыми указателями поворота соответствующего направления перед перестроением, поворотом или разворотом, а пункт 70 требует делать это заблаговременно до начала выполнения маневра. Таким образом, если на «Жигулях» был включен левый указатель поворота, то это нельзя было понимать однозначно, только как намерение повернуть налево на перекрестке. Это в равной степени могло означать, что водитель объезжает, например, стоящее у тротуара транспортное средство или собирается, проехав перекресток, повернуть налево во двор.

Забывая об этих вариантах, в частности о том, что водитель встречного автомобиля может рассчитывать свернуть за перекрестком, мы тем самым показываем, что просто плохо помним Правила дорожного движения. Наконец, особенно на нешироких улицах, водитель, приближаясь к перекрестку, часто включает сигнал правого поворота не потому, что будет здесь поворачивать направо. Не исключено, что ему надо остановиться за перекрестком. Ведь и в таком случае требования пунктов 68 и 70 Правил обязывают его подать предупредительный сигнал еще до выезда на перекресток.

Водитель грузовика в рассматриваемой ситуации не стал ждать, когда для него прояснятся намерения водителя встречных «Жигулей», и, не доезжая перекрестка, начал поворот налево. Он, стало быть, действовал вопреки пункту 85 Правил дорожного движения, обязывающему водителя перед перестроением и всяким изменением направления движения убедиться в отсутствии помех. Иметь убеждение — это знать наверняка, точно. По каким же признакам И. Бердников мог убедиться, что не создаст помех? По включенному сигналу левого поворота на встречной машине? Только этого, как мы уже разобрали, недостаточно. Это давало основание лишь для одного из предположений, однако поведение водителя

«Жигулей» отвергало его. В первую очередь — скорость. Шофер-профессионал, пятнадцать лет проработавший за рулем, не мог не знать, что сделать крутой поворот налево на тесном перекрестке при скорости, как он определил, 75—80 км/час невозможно.

Таким образом, по тем обстоятельствам, которые изложил в письме И. Бердников, получается, что он явно поспешил с поворотом, не убедился в намерениях встречного водителя, не убедился, что своим маневром не создаст ему помехи. Теперь вспомним, что вслед за «Жигулями» двигался «Москвич», которого водитель грузовика, в соответствии с требованиями пункта 113 Правил дорожного движения, также обязан был пропустить до начала поворота. Стало быть, и по этой причине спешить было нельзя.

Кого же винит во всем случившемся автор письма? Как ни странно, свой гнев он обрушивает на автолюбителя, который управлял «Жигулями». «Нам, шоферам-профессионалам, — сетует он, — становится все сложнее работать, так как с каждым годом увеличивается количество легковых автомобилей, находящихся в личном пользовании». Но скажите, что бы изменилось, если бы за рулем встречной машины сидел не любитель, а профессионал?

На дорогах нашей страны действительно с каждым годом становится все больше автомобилей, в том числе и находящихся в личном пользовании. Это неизбежно: набирает темпы автомобильная промышленность, растет благосостояние людей. И конечно, приобретаются машины не «для мебели».

Меры, направленные на улучшение подготовки впервые садящихся за руль водителей-любителей, принимаются. Однако разговоры о превосходстве одной категории водителей над другой, поверьте, не на пользу дорожной безопасности. Кстати, многие водители-профессионалы имеют собственные автомобили, и от этого их умение не уменьшилось. Мы уж не говорим о том, что сейчас всем водителям выдают «права» единого образца, и те и другие обязаны в равной степени выполнять Правила дорожного движения.

В. ЯНИН,  
старший научный сотрудник ВНИИ  
судебных экспертиз

## С законом «на Вы»

### Ответы на задачу, помещенную в № 3

Водитель Силантьев нарушил Правила дорожного движения: ехал с недовольной скоростью да еще находился за рулем в нетрезвом состоянии. В результате пострадал пешеход. За это водитель должен отвечать в зависимости от степени тяжести последствий по соответствующей части статьи 211 УК РСФСР (аналогичные статьи есть и в уголовных кодексах других союзных республик). Но он совершил и второе преступление — оставил сбитого человека в опасном для жизни состоянии, не оказал ему явно не терпящей отлагательства помощи и не сообщил о случившемся в медицинское учреждение, хотя все это был обязан сделать в соответствии с требованиями Правил дорожного движения.

В этом его бездействии имеется состав преступления, предусмотренного статьей 127 УК РСФСР. Вторая часть этой статьи как раз говорит об ответственности за заведомое оставление лица, находящегося в опасном для жизни состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению вследствие своей беспомощности, когда виновный имел возможность оказать потерпевшему помощь, сам поставил его в опасное для жизни состояние.

Закон не связывает ответственность водителя с тем, погиб потерпевший или остался жив. Она наступает, даже если существовала реальная опасность для его жизни. В первом примере сбитый машиной человек мог погибнуть, и только благодаря вмешательству других граждан его доставили в больницу. Закон огорчает и другое обстоятельство — водителю известно о том, что есть человек, которому необходимо оказать помощь. Сделано это для того, чтобы исключить случаи привлечения к ответственности тех водителей, которые не знали и по обстоятельствам дела могли не знать о наезде и необходимости помочь.

Таким образом, в действиях водителя Силантьева два преступления: преступное нарушение Правил дорожного движения и не оказание помощи пострадавшему в дорожном происшествии. Может ли водитель отвечать сразу за оба преступления? Да, может. Пленум Верховного Суда СССР от 6 октября 1970 года в постановлении «О судебной практике по делам об автотранспортных преступлениях» указал, что действия водителя, виновного в нарушении Правил безопасности движения и эксплуатации транспортных средств, повлекшем причинение потерпевшему телесных повреждений, и заведомо оставившего без помощи потерпевшего, находящегося в опасном для жизни состоянии, надлежит квалифицировать по совокупности преступлений, предусмотренных статьями 211 и частью второй статьи 127 УК РСФСР и соответствующими статьями УК других союзных республик.

Водитель Чумаков оказался невиновным в нарушении Правил дорожного движения, повлекшем гибель потерпевшего. Однако он обязан был оказать ей немедленную помощь: доставить женщину в ближайшую больницу или вызвать «скорую помощь». Водитель не сделал этого. В результате потерпевшая была слишком поздно доставлена в больницу, что привело к трагическому исходу. Следовательно, он совершил преступление, предусмотренное статьей 127 Уголовного кодекса РСФСР, и должен нести ответственность. Наказание — лишение свободы на срок до двух лет или исправительно-трудовые работы до одного года.





## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

I. Какой из этих знаков не распространяется на транспортные средства общего пользования, движущиеся по установленным маршрутам?

все знаки Б, В, Г Б и Г Б и Г В и Г  
1 2 3 4

II. С какой максимальной скоростью (км/час) может двигаться грузовик?

50 60 70 80 90 100  
5 6 7 8 9 10

III. Кто из водителей должен уступить дорогу?

мотоциклист водитель  
11 автомобиля 12

IV. О чем говорит водителю такая разметка на проезжей части?

вперед движение вперед  
закругление только сужение  
направо 13 14 15

V. В какой последовательности проедут перекресток транспортные средства?

мотоцикл автобус  
автобус грузовик  
грузовик мотоцикл  
16 17

VI. Можно ли обогнать трамвай с левой стороны?

можно нельзя если нет  
встречного трамвая  
18 19 20

VII. Кто из водителей имеет право на такой маневр?

только оба водителя  
мотоциклист 21 22

VIII. Где водитель должен ожидать включения «стрелки»?

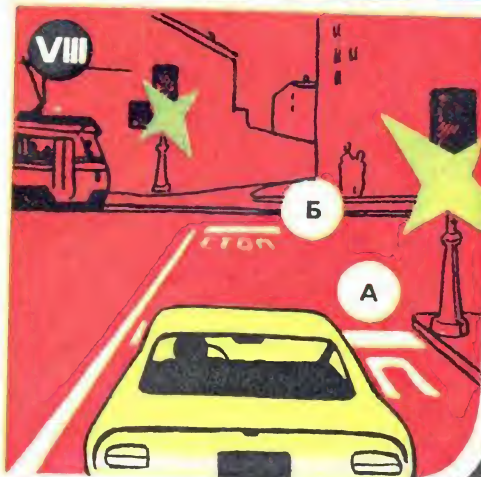
у стоп-линии А у стоп-линии Б  
23 24

IX. Разрешается ли эксплуатировать автомобиль, если у него поврежден карданный вал?

разрешается не разрешается  
на малой скорости  
25 26

X. Изменяется ли зона действия запрещающих знаков при установке в населенном пункте и вне его?

изменяется не изменяется  
27 28



Ответы — на стр. 39



## Испытывает «За рулем»

В минувшей пятилетке ижевские автомобилестроители создали на базе выпускаемого ими «Москвича—412» модификацию, получившую обозначение ИЖ—2125.

По замыслу конструкторов новинка должна была сочетать преимущества седана и универсала и расширить возможности применения автомобиля. Такую машину называют комбинированной, а сокращенно — «комби». С ней уже познакомились многие автолюбители и высказали в письмах, адресованных на завод и в журнал «За рулем», свои впечатления, предложения, замечания. Как уже стало доброй традицией, завод-изготовитель предоставил редакции ИЖ—2125 для изучения и проведения теста, чтобы оценить его с точки зрения потребителя. Машину мы взяли прямо с конвейера и только перед дорогой в Москву проверили затяжку болтов и гаек, крепящих основные агрегаты. Точно такой же автомобиль предлагают в магазине покупателя.

С момента получения в сентябре прошлого года до января нынешнего наш ИЖ—2125 прошел около 10 000 километров, что уже позволяет высказать некоторые соображения.

Какими критериями руководствоваться? Сейчас, когда мы вступили в десятую пятилетку, пятилетку эффективности и качества, очевидно, надо, оценивая достоинства той или иной модели, придирчиво подойти и к тем узлам и деталям машины, которые не удовлетворяют потребителя — создают ему затруднения, неудобства. Надеемся, что высказанные здесь замечания, основанные на опыте эксплуатации не только редакционной, но и других машин (о котором сообщили в своих письмах читатели), помогут заводу и его смежникам усовершенствовать автомобиль и, значит, полнее удовлетворить возросшие запросы автолюбителей. Путь к решению этой задачи явен — скорейшее использование уже найденных удачных конструктивных решений и разработка новых идей на основе последних достижений науки и техники.

Как всегда, мы обращаем материал испытаний не столько к заводу, сколько к автолюбителям, стремясь помочь им быстрее и лучше освоить новую машину.

Речь пойдет в первую очередь о том, что отличает «Комби» от базового седана. Но не только об этом, а еще об автомобиле в целом. Грешно не воспользоваться испытаниями и не сказать, чего ждет автолюбитель от ижевских «москвичей» вообще.

Начнем, естественно, с кузова, ибо он основа новой модификации. Чтобы машина отвечала своему назначению — перевозить грузы относительно больших размеров, ижевцы совершен-

но переделали ее заднюю часть. Удлинив крышу и покато наклонив верхнюю часть задней стенки кузова, они придали всему автомобилю своеобразный профиль и увеличили объем багажного отделения. Для облегчения загрузки сделана большая открывающаяся вверх пятая дверь, а для удобства размещения багажа и более крупных предметов заднее сиденье складывается. В результате тыльная сторона спинки становится как бы продолжением пола

чем на самом деле, — из-за щитков не используется внутренний объем крыльев.

Хорошо сделана дверь багажника. Стоит нажать на замок — и она сама (под действием торсионов) открывается вверх. Кстати, замок прикрыт оригинальным резиновым чехольчиком, предохраняющим механизм от воды и пыли. Даже в самые большие морозы он ни разу не замерзал, как частенько случалось с замком боковой двери.

## НА ПЯТИ- ДВЕРНОМ ИЖе



багажника, способного принять, например, телевизор, газовую плиту, средний холодильник весом до 200 кг. Запасное колесо хранится в своем отделении, расположенном под полом, в котором сделан люк. Кроме колеса там помещается домкрат, набор инструментов, другие вещи, которые всегда надо иметь в пути: запасные части, треугольник и др. Такая компоновка, к сожалению, страдает одним недостатком: чтобы достать запасное колесо, приходится разгружать багажник. Об этом не надо забывать, и все мелкие вещи лучше заранее укладывать вместе, в один ящик или пластиковый мешок.

Багажное отделение у «ИЖ-комби» в отличие от универсалов отделено сверху (на уровне спинки сиденья) съемной полкой, состоящей из двух частей. На нее тоже можно ставить вещи, общим весом до 15 кг. Полка и пол выстелены ворсистым материалом, а внутренние полости крыльев, образующие боковые стенки багажника, закрыты щитками, оклеенными тем же кожзаменителем, что и идет на отделку салона. Все это придает задней части кузова опрятный и красивый вид. Правда, надо сказать, что на первый взгляд багажный отсек кажется более вместительным,

Эту маленькую, но весьма полезную деталь стоит применить и на других наших машинах с такими кузовами.

Как одно из больших достоинств «Комби» отметим удачный выбор угла наклона задней стенки кузова, обеспечивший машине благоприятные аэродинамические качества. Во-первых, улучшилась по сравнению с седаном устойчивость на больших скоростях. Это заметили не только мы, но и некоторые водители, имевшие раньше «Москвич—412». Во-вторых, задняя стенка и, что самое главное, ее стекло остаются чистыми при движении по любым дорогам (нам не раз завидовали шоферы универсалов, вынужденные в пути частенько протирать, а то и отмывать заднее стекло). Объяснение просто: встречный поток воздуха на «ИЖ-комби» не срывается резко с кромки крыши, а скользит по задней стенке, не создавая больших завихрений и, стало быть, разрежения. Благодаря этому отработавшие газы, пыль и водяные брызги, поднятые колесами, не очень стремятся подняться вверх и проникнуть в салон. Кроме того, их путь достаточно надежно перекрыт уплотнителями задней двери. Во всяком случае, пыли на вещах в багажнике



нашей машины было не больше, чем в любой из других марок.

Поскольку заднее стекло «Комби» не обеспечивает достаточной обзорности (оно меньше, чем у седана), на передних крыльях установлены два зеркала заднего вида оригинальной конструкции. Они позволяют довольно хорошо видеть, что делается слева и справа от машины, и травмобезопасны для пешехода, так как при ударе складываются назад. Но, к сожалению, эти зеркала

А вот когда садимся в автомобиль, сразу, к сожалению, чувствуем тесноту. Водителю среднего роста (уж не говоря о высоком), привыкшему к «спортивной» посадке (когда руки лежат на руле почти прямые), не удастся занять такую позу, потому что ход сиденья назад недостаточен, а его спинку не наклонить на нужный угол. В лучшем положении окажутся будущие владельцы ижевских «москвичей», когда завод, согласно плану модернизации,

нут ручной тормоз. А вот включатели разных механизмов не раз будут помянуты недобрый словом: все они снабжены одинаковыми круглыми ручками, перепутать которые ничего не стоит, особенно в темноте, когда они сами-то едва видны, а не то что нанесенные на них символы. И прежде, чем удастся запомнить и на ощупь находить нужную ручку, вы будете, скажем, пытаться включить свет, ошибочно вытягивая ручку включателя стеклоочистителя, которую полагается поворачивать, и она останется в руке. У нас такое, к сожалению, бывало. Чтобы исключить ошибку, может быть, достаточно разнообразить форму ручек или выделить их цветом?

Теперь, когда мы освоились на сиденье и изучили приборы, можно пускать двигатель. Если температура окружающего воздуха выше нуля, особых трудностей эта операция не представляет, хотя с первой попытки не всегда добиваешься результата. Дело в том, что каждый двигатель имеет свой характер, проявляющийся уже при пуске. Одному нравится, если воздушная заслонка карбюратора полностью закрыта, другой же требует оставлять небольшую щель, а третьему надо помогать и педалью «газа». Найти и устранить причину отклонения в поведении от предписанного инструкцией бывает нелегко, поэтому стоит лучше просто изучить характер двигателя.

Пока двигатель не прошел обкатку, продолжающуюся 3—5 тысяч километров, поведение его, как у ребенка, неустойчиво, многие явления возникают и исчезают. Поэтому до окончания обкатки необходимо лишь следовать указаниям инструкции, не предъявляя машине слишком высоких требований и не проводя без очевидных оснований регулировок, связанных с разборкой того или иного узла. Понятно, что за работой машины надо тщательно следить. Если ее поведение заметно отклонится от нормы, обращайтесь на станцию гарантийного ремонта или, в крайнем случае, к опытному специалисту, чтобы определить причину и принять необходимые меры.

**Б. СИНЕЛЬНИКОВ,**  
инженер



Форма задней части кузова ИЖ—2125 современна и довольно привлекательна.

Высоко поднимающаяся пятая дверь позволяет грузить в багажное отделение (после снятия полки и раскладки заднего сиденья) крупногабаритные вещи.

Большие задние фонари, отвечающие самым строгим требованиям по светотехнике, гармонично сочетаются с общим обликом машины.

Прямоугольные фары обеспечивают хорошую освещенность дороги, а большие фонари указателей поворота и габариты заметны в любую погоду (фото внизу).

ла нелегко снять, и многие владельцы машин, стремясь уберечь их, либо просто не ставят, либо переделывают, чтобы можно было быстро снять после поездок.

Отличительной чертой ИЖ—2125, кроме «задка», является оформление передней части. Новая облицовка радиатора, прямоугольные фары и вертикально расположенные вплотную к ним фонари габаритного света и указателей поворота придали машине своеобразное, запоминающееся лицо. Вообще облик «Комби» завоевывает все больше и больше сердец автолюбителей. По отзывам многих, он создает впечатление солидности и надежности машины, какой по существу она и является.

Достойна похвалы светотехника автомобиля. Фары дают сильный, направленный на дорогу поток света, позволяющий уверенно двигаться ночью с довольно большой скоростью.

Теперь заглянем в салон. Сразу бросается в глаза обилие элементов, повышающих безопасность, — упругая обивка панели приборов, такие же накладки на ступице руля, боковых стойках, дверях, почти не выступающие ручки, эластичные подлокотники и, конечно, ремни безопасности.

приступит к установке новых, более совершенных сидений.

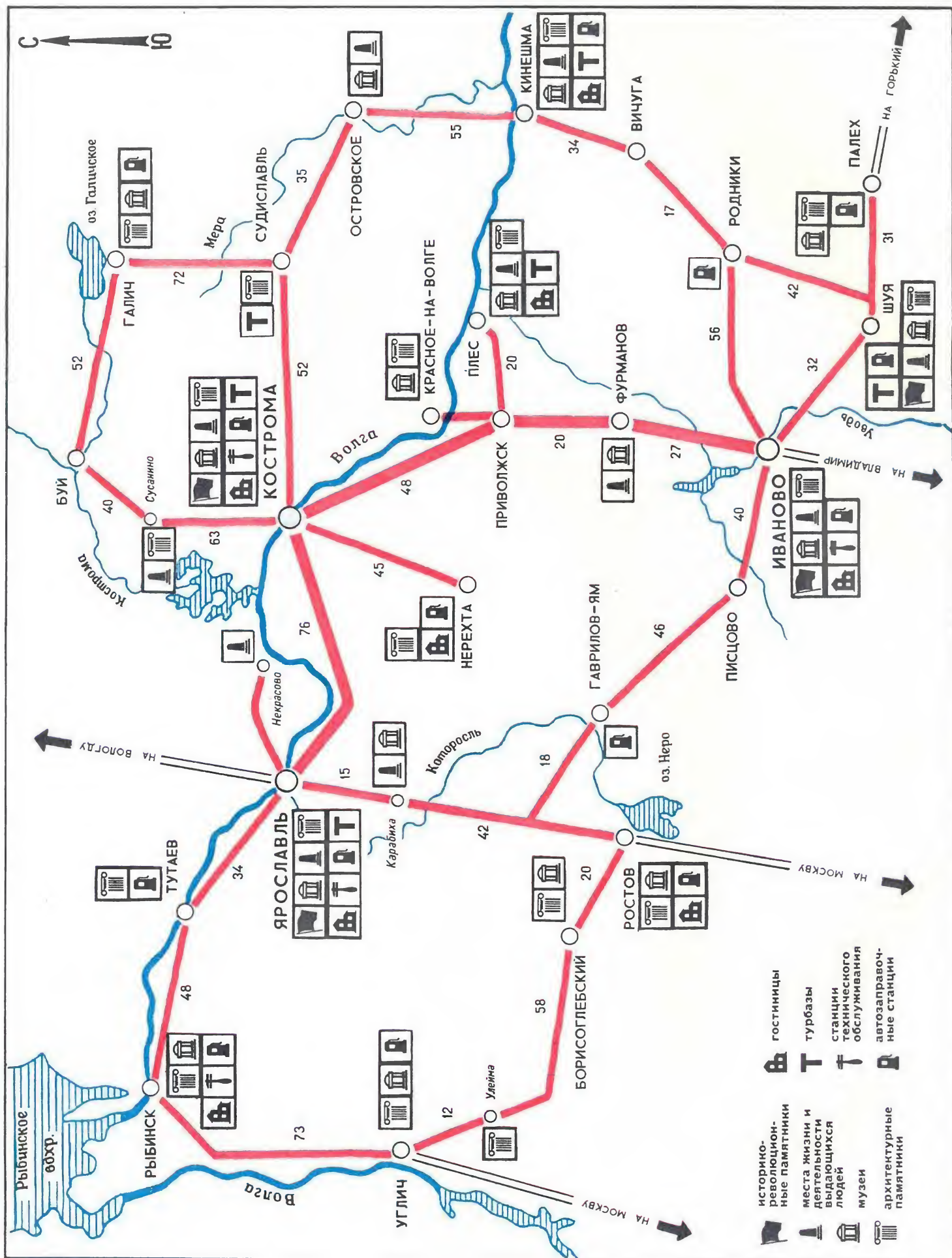
Не очень удобно и пассажирам, сидящим сзади, — их ноги упираются в спинки передних сидений. Но здесь что-либо улучшить очень трудно, так как отодвинуть заднее сиденье без удлинения базы автомобиля и всего кузова просто некуда — мешают колесные ниши. Из-за них и теперь с трудом усаживается пятый пассажир. Так что дело не только в базе. Новая же компоновка салона возможна только после значительной переделки всей машины.

ИЖ—2125 снабжен комбинацией приборов со стрелочными указателями величины зарядного (разрядного) тока, количества бензина, температуры охлаждающей жидкости и давления масла. Их шкалы, как и спидометра, довольно легко читаются, и водитель всегда может быть «в курсе дела». Правда, бензиномер на нашем автомобиле страдает заметными погрешностями. Мы изучили их при первых же поездках с тем, чтобы не заправляться раньше времени или, наоборот, не оказаться посреди дороги с пустым баком.

Начинающим и забывчивым водителям большую помощь окажет красная лампочка, которая мигает, если заты-









# В самом центре России

Близится лето. Многочисленные авто- и мотоциклисты, предпочитающие отдых «на колесах», уже сейчас думают над тем, куда проехать в путь, где провести отпуск. Предлагаем карту-схему маршрута по трем областям Российской Федерации — Ярославской, Костромской и Ивановской, в которых переплелись воедино наша славная история и сегодняшние достопримечательности. Здесь путешественнику откроются прекрасные ландшафты средней полосы России, волжские просторы. На берегах великой русской реки и в устьях ее притоков много живописных мест. Большой интерес для туристов представляют и областные центры и малые города.

Начнем с **Ярославля** (по преданию основан Ярославом Мудрым в XI веке), один из крупнейших волжских городов, известный своим гигантским заводами: «Автодизель», шпанным и другими. Богато революционное прошлое Ярославля. Он был центром «Северного рабочего Союза», затем, с 1903 года здесь находился Северный Комитет РСДРП. Ярославский и другие видные деятели партии вели здесь революционную работу.



Театр имени  
Ф. Г. Волкова в  
Ярославле.

С этим городом связаны имена великого русского поэта Н. А. Некрасова, художника-передвижника А. К. Саврасова, оперного певца Л. В. Собинина. В 1750 году Ф. Г. Волков основал тут первый русский театр, на сцене которого выступали М. С. Щепкин, П. А. Стрепетова, К. С. Станиславский.

В Ярославле много памятников древнерусского зодчества: Митрополичий па-ла-ты (XVII век), церкви — Иоанна Златоу-с-

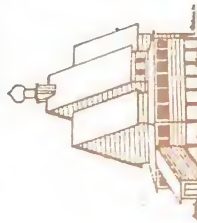
та и Иорвиных (1654 год), Ильи Пророка (1650 год), Михаила Архангела (1683 год), Николы Могорова (1673 год). Значительны ансамбли Спасо-Продвиженского монастыря (XII век), где было найдено бесценное «Слово о полку Игореве», Ильинское монастыре, развалины эк-зотической Ярославско-Ростовской историко-архитектурной и художественной му-зеи-заповедника.

Близ Ярославля — некраевские мес-та Караонха и Некрасова. Тем, кто дви-жется к городу с юга, рекомендуем по-сетить Ростов-Ярославский с его заме-чательными памятниками древнего зод-чества.

На северо-запад от Ярославля — ста-ринный город **Рыбинск**, известный мес-ными заводами полиграфических и дорож-ных машин, судоремонтным и другим. Рыбинск — одно из крупнейших в стране искусственных водохранилищ. В 73 кило-метрах от Рыбинска, древнейший при-печники старинный.

Менее 80 километров от Ярославля до другого областного центра — **Костромы** (город основан в 1152 году Юрием Долго-руком). Здесь предприятия текстильной промышленности, энергетика и машино-строения.

Кострома — родина декабристов К. Ф. Рыльева и И. Д. Якушкина, в разные го-ды тут жили Н. А. Некрасов, А. Н. Ост-ровский, А. Ф. Писемский. В городе му-зей изобразительных искусств, област-ная выставка достижений народного хо-зяйства.



Церковь из села  
Спас-Вежи (Кост-рома). Заповедник  
древянного зод-чества).

Среди многочисленных памятников ар-хитектуры особую ценность представля-

## Автозаправочные станции

Ростов, Московское шоссе. Ярославль, Московское шоссе; у автовокзала; Костро-мское шоссе; Тутаевское шоссе; Углич-ское шоссе. Тутаев, на нефтебазе; шоссе на Рыбинск (с 6 до 22 часов). Рыбинск, Московское шоссе, в 82 км от Ярославля, 16; 2-я Волжская; Костромская, Шуя. Волжская; 32 км от Ивановова. Палех, 63 км от Ивановова (с 9 до 20 часов). Ки-нешма, 93 км от Шуи. Иваново, 4-я Вол-жская; 3-я Калининская; при нефтеба-зе; Костромское шоссе.

## Станции технического обслуживания

Ярославль, Вспомогательное поле, 32. Рыбинск, ул. Фрунзе, 25. Кострома, ул. Профсоюзная, 3. Иваново, ул. Станко-строителей, 2.

## Магазины по продаже автомобильных запасных частей

Ярославль, ул. Суздальская, 22. Шуя, Центральный рынок, магазин № 13. Ки-нешма, Нижние торговые ряды. Иваново, ул. Лежневская, 142; ул. Ленина, 102.

## Гостиницы

Ярославль: «Колоде», Силикатная, 16; «Ярославль», Ушинского, 40/2; «Цент-ральная», Волкова, 1; «Волга», Кирова, 12/25; Дом колхозника, Третьякова, 20. Ростов: «Неро», Карла Маркса, 31. Ры-бинск: «Рыбинск», проспект Ленина, 120. Кострома: «Центральная», Советская, 5; «Кострома», Советская, 120. Иваново: «Центральная», проспект Ленина, 64; «Центральная», Карла Маркса, 46. Ки-

ет ансамбль бывшего Ипатьевского мо-настыря. В нем историко-архитектурный музей-заповедник, а поблизости — запо-ведник деревянного зодчества, где со-браны старинные постройки из разных районов области.

Большой художественной вырази-тельностью отличаются также памятники ар-хитектуры эпохи русского классицизма, созданные в конце XVIII — начале XIX вв. В их числе комплекс торговых рядов, гауптвахта, пожарная каланча.

В 45 километрах от Костромы — дре-вний город **Нерехта**. Здесь особенно ин-тересен ансамбль (1709 год), Казан-ским собором (старого центра с Казан-ским собором (1709 год), колокольной

Из Костромы в Иваново путь лежит через **Рыбинск** и **Фурманов** — родина писателя-революционера Д. А. Фурманова. Там, у кого появились желания обсто-ятельнее познакомиться с достопримечательностями Костромской области, совет-ским посетителем города **Буй**, **Галича**, по-селки **Судиславль**, **Островское**, **Галачево**, **на-Волге**. В 40 километрах от Костромы находится **Сусанино**, названный по име-ни совершившего патристического подвиг крестьянина Ивана Сусанина.

В 20 километрах от Приволжска — го-род **Плес**. Здесь жил и работал замечательный художник-пейзажист И. И. Леви-таш. В городе картинная галерея. Неви-по течению Волги — старинный город **Кинешма**, тоже представляющий интерес для туристов.

**Иваново**, Областной центр (город обра-зован в 1871 году слиянием села Ивано-во с близлежащей Вознесенской слобо-дой). Область издавна славится текстиль-ной промышленностью. В последние вре-мя в Иваново построены крупные заводы торфяного и текстильного машиностро-ения, расточных станков, автомобильных кузовов и другие.

У ивановцев славные революционные и трудовые традиции. В 1905 году здесь был создан Совет уполномоченных — первый в России Совет рабочих депута-тов.

О событиях революции 1905—1907 гг. и Великой Октябрьской социалистиче-

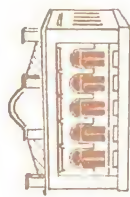
## Рекомендуемая литература:

пешма: «Волжская», Советская; «Цент-ральная», Крупской, 2. Нерехта: «Ок-тябрь», Победы, 3. Углич: К. Либихне-та, 16.

## Туристские базы:

Ивановская область: Кинешма, «Волж-ская» — на берегу Волги; Плещ, «Плещ», Калинин, 6; «Плещ»-кемлинг, Калинин, 8. Тейковский район — «Чайка», п/о Ново-Леушино. Костромская область: Луговое, на берегу Волги; «Сосновый бор», деревня Иваново; Судиславль — «Судиславль»; Красносельский район — «Ярославль»; Ярославская область: Ярославль, — «Турецкий», проспект Лени-на; 2. Ярославский район «Белкина», поселок Кормилкино, на берегу Кото-роши.

ской революции в Иваново рассказыва-ют памятники: революционер-маркс-систы Ф. А. Афанасьеву, М. В. Фрунзе; обелиск в память революционных собы-тий 1905 года; музей Иваново-Вознесен-ского Совета рабочих депутатов, обла-стной краеведческой. Здесь более 50 пе-риодических и историко-революционных памятников.



Музей первого в  
России Иванова  
Вознесенского Со-вета рабочих де-путатов.

Определенный интерес представляют и памятники архитектуры XVIII века — ка-менный дом «Щудровская палатка» и де-ревянная Успенская церковь. В городе есть художественный музей.

В 32 километрах от Ивановова — ста-ринный центр текстильной промышлен-ности **Шуя**. В 1905 году здесь вел рево-люционную работу М. В. Фрунзе; о его деятельности рассказывает экспозиция Государственного мемориального музея М. В. Фрунзе.

В Шуе сохранились памятники архи-тектуры XVIII века — новый и старый Воскресенские соборы. Имеется краеве-дческий музей.

Далее, на восток от Шуи — старинный центр лаковой живописи поселок **Палех**. Работы искусных мастеров снискали ему заслуженную мировую известность. Большой интерес для туристов представ-ляет знакомство с экспозицией Государ-ственного музея палехского искусства и осмотры Крестовоздвиженской и Ильин-ской церквей XVIII века с росписями палехан.

**Н. МЕЛЬНИКОВ**, заведующий научно-исследовательской группой Московского научно-исследовательского и проектного института объектов культуры, отдыха, спорта и здравоохранения

Добровольская Э. «Ярославль», Моск-ва, издательство «Искусство», 1968 год. Козлов П. Н. «Ярославль», Путеводитель, Верхне-Волжское книжное издательство, 1966 год. Глебов Ю. Ф., Лешуков Т. Н., Ло-минус С. Ф. «Город Иваново», Путево-дитель, Верхне-Волжское книжное изда-тельство, 1968 год. Моисеев П. Н. «Город Плещ», Верхне-Волжское книжное изда-тельство, 1967 год. «Кострома». Путево-дитель-справочник книжное издатель-ство, Кострома, 1963 год. Иванов В. Н. «Ко-стромская», издательство «Искусство», Мо-сква, 1970 год. Белов Л. Костромский В. Соловьев П. «Галич» (к 800-летию города Галича), книжное издательство, Костро-ма, 1959 год.



# Как лучше сохранить цепь

Почти у всех современных мотоциклов крутящий момент от двигателя на заднее колесо передает цепь. Популярная некогда карданная передача из-за сложности, большого веса и дорогостоящего производства сохраняется ныне только на тяжелых мотоциклах с противолежащими цилиндрами двигателя. Там она удобно komponуется, благодаря тому что коленчатый вал лежит в продольной плоскости машины, как и кардан, что обеспечивает удобную их связь.

Есть у цепи один существенный недостаток — по долговечности она намного уступает карданной передаче, а внимания требует больше. Особенно сильно цепь изнашивается на мотоциклах, где она не защищена от грязи, воды и пыли. В этом убедились многие владельцы «ИЖ—Планеты-спорт», на которой по объективным причинам, как и у ряда других машин, цепная передача выполнена открытой.

Многочисленные исследования, проведенные различными фирмами, показали, что, если мотоцикл предназначен не только для автострад, цепная передача на нем должна быть заключена в кожух. Таковы все дорожные ИЖи и «ковровцы» последних десятилетий, новые модели минского завода, многие зарубежные машины. Однако нельзя забывать, что цепь надежно служит, пока цел кожух. Если на покрытую смазкой цепь попадает пыль, то она изнашивается столь же быстро, как совершенно открытая и ничем не смазанная, а иной раз и быстрее. Это подтвердил в недалеком прошлом печальный опыт многих владельцев новых мотоциклов ЯВА модели «634» первых выпусков. Конструкция его защитных кожухов, которые представляют собой замкнутое кольцо, заполненное смазкой, великолепна. Цепь нигде не выходит в открытые или полуоткрытые

полости — здесь не к чему придраться. Но... резиновые кожухи довольно часто разрывались, даже в период обкатки. Не станем анализировать причины — завод-изготовитель их устранил в прошлом году, и сейчас жалоб практически нет. Роль кожухов существенна: на нашем мотоцикле, прошедшем к настоящему времени свыше 26 000 километров, цепь вытянулась необычайно мало — мы сдвинули ось колеса назад пока всего на 6—7 мм! А мотоцикл эксплуатировался и проверялся в труднейших условиях вместе с «Планетой-спорт». В то же время те, кто ездил на новых ЯВАх с порванными чехлами, жалуются на очень быстрый износ передачи. И понятно: не даром многие опытные мотолюбители, владельцы ИЖ—49, на которых чехлов нет, считают, что если цепь специально не «варить» в графитной смазке, то лучше уж поставить на мотоцикл совершенно сухую, ничем ее не смазывая снаружи. И такая блестящая цепь служит лучше «смазанной», покрывшейся жирной грязью. Однако классические, описанные во многих книгах методы «проварки» цепи в графитной смазке довольно хлопотны, и нам еще не встречались люди, которым это занятие нравилось бы. Поэтому его под разными предлогами избегают и... мажут снаружи!

Когда в группе мотолюбителей начинается разговор о вытягивании цепи, некоторые понимают это буквально. Так себе и представляют: под действием нагрузки каждое звено ее растяги-

вается, и в итоге удлиняется вся цепь. Успокоим таких товарищей: нагрузки здесь рассчитать совсем несложно, и конструкторы с этим легко справляются. Ни на одном мотоцикле растяжения звеньев с остаточной их деформацией не происходит, — если бы это допускалось, цепи рвались бы при первых выездах. Кроме того, при такой картине удлинения никакой разницы не было бы между закрытой и открытой конструкциями, а она, как мы уже говорили, довольно значительна. Итак, удлинение цепи объясняется износом ее сочленений (примерно так, как это показано на рис. 1).

Другой фактор, существенно сказывающийся на долговечности цепи, — ее натяжение. Главное требование состоит в том, чтобы чрезмерным натяжением не перегрузить подшипники звездочек. Вспомним: поскольку ось вращения ведущей звездочки не совпадает с осью качания задней маятниковой вилки, натяжение цепи меняется в зависимости от положения вилки; нажмите на заднюю часть мотоцикла — и вы в этом убедитесь. В то же время, если вы, подняв мотоцикл на центральную подставку, станете вращать заднее колесо, контролируя натяжение цепи, то заметите, что в некоторых положениях она натянута сильнее, а в других слабее. Это объясняется как неравномерным износом звеньев, так и возможным биением обеих звездочек.

Поэтому, регулируя цепь, сначала находим, вращая колесо, положение наибольшего натяжения и только тогда

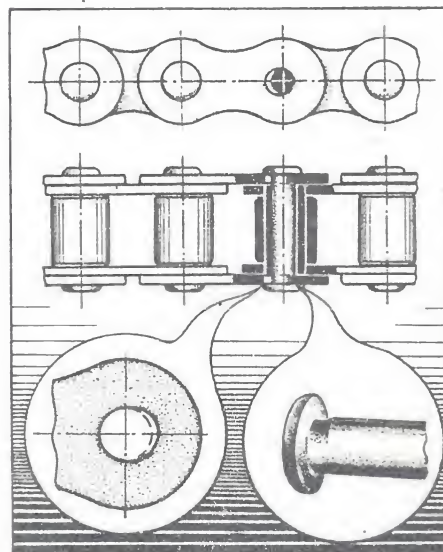


Рис. 1. Удлинение цепи происходит из-за износа ее сочленений.

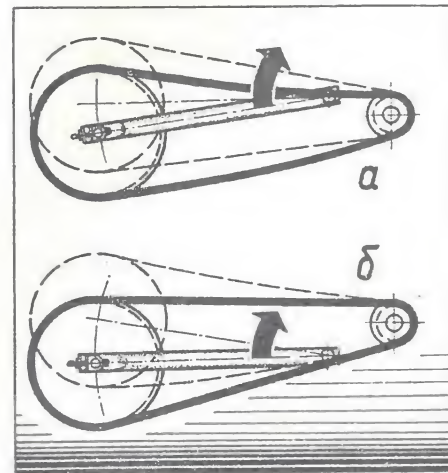


Рис. 2. Цепь максимально натягивается при ходе колеса вверх (а, ЯВА) или вниз (б, «ИЖ—Планета-спорт»).

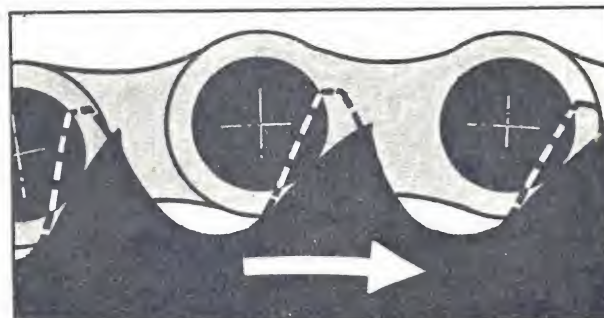


Рис. 3. Характерный износ зубьев звездочки, непригодной для дальнейшей эксплуатации.



отодвигаем на нужную величину заднее колесо. На ЯВЕ, например, она не должна полностью натягиваться даже при предельно сжатых задних амортизаторах, а на «Планете-спорт» — при вывешенном колесе (схематически это показано на рис. 2).

Случается, цепь изношена настолько неравномерно, что добиться какой-то «золотой середины» при ее регулировке не удастся: то она перетянута, то ослаблена настолько, что перескакивает через зубья звездочек. Здесь замена ее новой неизбежна, причем нередко сопряжена с заменой звездочек, так как и они могут оказаться непригодными для дальнейшей эксплуатации. Если они изношены подобно тому, как показано на рис. 3, замените их немедленно. Зубья такой формы стремятся вытолкнуть ролики цепи на вершины и во время движения очень сильно ее натягивают. В результате быстро изнашивается любая, в том числе и новая цепь, а также подшипники звездочек.

Сейчас, в связи с введением ограничения скорости движения мотоциклов по дорогам до 70 км/час, некоторые владельцы скоростных машин — «ИЖ — Планеты-3», «ИЖ — Юпитера-3», ЯВЫ — уменьшают мощность моторов снижением степени сжатия. Это удлиняет срок их службы и дает возможность использовать более дешевые марки бензина и масел. Но, чтобы при этом не ухудшился разгон, ведущую звездочку задней передачи следует уменьшить на один-два зуба в зависимости от условий эксплуатации мотоцикла. Однако учтите: число зубьев звездочки не должно быть кратным числу звеньев цепи, иначе передача изнашивается очень быстро и неравномерно. И вот почему. Положим, цепь имеет 120 звеньев, звездочка — 20 зубьев, и при контакте зуба № 1 со звеном № 1 цепь натянута сильнее всего. Тогда при каждом цикле работы передачи это сочетание будет повторяться: на каждые шесть (120 : 20) оборотов звездочки — один рывок. Если к тому же на определенной скорости в колебаниях цепи возникнет резонанс, из-за чего она начнет сильно раскачиваться, — резкий и неравномерный износ неизбежен. Но заменим звездочку меньшей — с 19 зубьями. Несложно подсчитать, что в этом случае сочетание зуба № 1 со звеном № 1 будет повторяться лишь один раз за 19 оборотов цепи! Ведь это произойдет при условии, что отношение  $120 : 19 \times n$  станет целым числом, причем  $n$  — целое число оборотов цепи. Это условие и соблюдается при  $n = 19, 38, 57$  и т. д. Условия работы цепи наиболее благоприятны, если числа зубьев звездочек также не будут кратными между собой, иначе периодическое нагружение цепи, например из-за биения той и другой звездочек. При этом главную роль в этом смысле играет малая, ведущая звездочка, и ее состоянию следует уделять основное внимание.

Соблюдение всех указанных условий в сочетании с эластичными кожухами цепи и исправными упругими резиновыми гасителями колебаний, находящимися в заднем колесе, способствует увеличению срока службы цепной передачи.

Э. КОНОП,  
инженер

## СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

### АВТОМОБИЛЬ ГАГАРИНА

«В свое время мне посчастливилось видеть Юрия Гагарина за рулем низкой двухместной спортивной машины, — пишет москвич Е. Соснин. — Хотелось бы узнать, что это была за машина».

Летчику-космонавту Юрию Алексеевичу Гагарину принадлежал спортивный автомобиль модели «Матра-бонна-джет 5», изготовленный французской фирмой «Матра». У него расположенный сзади четырехцилиндровый двигатель «Рено» (1108 см<sup>3</sup>, 70 л. с. при 6000 об/мин). Благодаря легкому двухместному кузову из стеклопластика и небольшим габаритам «Матра-бонна» весит всего 760 кг. Его максимальная скорость 173 км/час, а расход топлива 10 л/100 км. Время разгона с места до скорости 100 км/час — 13,2 сек.

Фотокорреспондент ТАСС запечатлел Ю. А. Гагарина около его автомобиля.



### ЯПОНСКАЯ АВТОПРОМЫШЛЕННОСТЬ

«Меня очень интересует японское автомобилестроение, — пишет Н. Савчук из Благовещенска, — и я хотел бы сопоставить выпуск машин всеми фирмами. Если возможно, сообщите такие данные».

По общему выпуску автомобилей Япония идет на втором месте в мире после США. По данным за 1974 год, предприятия страны изготовили 6,55 миллиона машин, из которых 3,93 миллиона (60 процентов) легковые. А вот сведения по фирмам (в тысячах штук): «Тойота» — 2115, «Ниссан» (автомобили марок «Датсун» и «Ниссан») — 1809, «Тое Коге» (автомобили марки «Мазда») — 739, «Мицубиси» — 495, «Хонда» — 429, «Исудзу» — 248, «Дайхатсу» — 245, «Сузуки» — 204, «Фуджи» — 164, «Хино» — 74, «Ниссан Дизель» — 29.

### ГДЕ КУПИТЬ ЯВУ

В. Байковский из Семипалатинска, К. Воронин из Перми, другие мотолюбители спрашивают, где и как можно приобрести чехословацкий мотоцикл ЯВА и какие модели поставляются сейчас в нашу торговую сеть.

С 1975 года поставляется только мотоцикл ЯВА-350 модели «634-01» (см. «За рулем», 1974, № 8). Ежегодно этих машин поступают десятки тысяч.

Продаются они пока только в определенных городах европейской части страны за наличный расчет и по почте не высылаются. В этих же городах имеются магазины, торгующие запчастями к ЯВАМ, и станции (мастерские) гарантийного и платного ремонта.

Понятно, что владельцы ЯВ, живущие вдали от приводимых здесь городов, будут испытывать трудности с гарантийным и послегарантийным ремонтом, а также с приобретением запасных частей. Поэтому покупать ЯВЫ для эксплуатации в отдаленных районах нецелесообразно.

Ниже приводим адреса магазинов и мастерских.

Для обслуживания владельцев мотоциклов ЯВА, которые живут не в Москве и желают приобрести запчасти, есть специальная база «Роспосылторга». Ее адрес: 113211, Москва, Ж-211, Овчинниковская набережная, 8-а. Должны предупредить: база выполняет лишь ограниченное число заказов.

Город	Магазин	Мастерская
Винница	ул. Спартакская, 74, магазин № 7	ул. Первомайская, 68
Волгоград	ул. Советская, магазин № 11	ул. Рабоче-крестьянская, 4
Ворошиловград	ул. Советская, 36, магазин № 14	ул. Аккумуляторная, 1
Днепропетровск	—	ул. Каруна, 9
Донецк	Булвар Шевченко, 100, магазин № 15	ул. Дмитрия Гудия, 3
Запорожье	ул. Победы, 95, магазин № 13	Правый берег, ул. 9 Мая, 14
Ивано-Франковск	—	ул. Советская, 21-а
Каунас	ул. Петраускас, 13, магазин № 138	ул. Стаибининку, 7
Киев	ул. Милотенко, 34, магазин № 19	ул. Павловская, 28, СТО № 4
Кишинев	ул. Пушкина, 35, магазин № 11	ул. Кантемира, 110
Краснодар	ул. Офицерская, 48, магазин № 2	ул. Кузнецкая, 21
Кривой Рог	ЦГОК, ул. Пятихатская, 19, магазин № 4	ул. Тесенская, 16, СТО № 2
Ленинград	Трамвайный пр., 2, магазин № 22	Кондратьевский просп., 5
Львов	ул. Суворова, 44, магазин № 9	ул. Кадина, 134
Минск	ул. Денисовская, 41, магазин № 33	Брестское шоссе, 726-й км, Мотель, СТО
Москва	Новохорошевское шоссе, 57, магазин № 11	ул. Наримановская, 4, СТО № 11
Одесса	ул. Советская, 64, магазин № 3	ул. Промышленная, 20, СТО № 2
Рига	ул. Даугавгривас, 68, магазин № 59	пос. Ицева, ул. Кирова, 1, СТО № 3
Ростов-на-Дону	ул. Нариманова, 72/1, магазин № 9	пер. Доломановский, 183-б, СТО № 2
Саратов	ул. Богдана Хмельницкого, 18, магазин № 4	пер. Астраханский, 28, филиал № 1
Симферополь	ул. Севастопольская, 20, магазин № 2	Московское шоссе, 4-й км
Таллин	ул. Пикк, 22, магазин № 80	ул. Веренни, 54
Ужгород	—	ул. Советская, 164, СТО № 2
Харьков	ул. Косиора, 31, магазин № 6	пер. Солунковский, 4

Все эти магазины входят в систему республиканских и областных (краевых) спортторгов или культторгов. Другие торговые организации продажи запасных частей к импортным мотоциклам не занимаются.



## ВЫНУЖДЕННЫЕ ПЕРЕМЕНЫ

Автосалоны  
во Франкфурте, Париже  
и Лондоне

Три традиционных автомобильных салона 1975 года прошли под знаком озабоченности автомобильных фирм сбытом продукции. Энергетический кризис дал тяжелые осложнения, и, чтобы поправить пошатнувшиеся дела, ведущие автомобильные монополии вынуждены были пересмотреть техническую политику. Они сделали ставку на более экономичные, долговечные, комфортабельные и универсальные модели, выбросив лозунг «Лучше служить клиенту». Разумеется, он был продиктован отнюдь не человеколюбием. О серьезности экономических трудностей ряда фирм можно судить по резкому спаду производства. Так, значительно сократился выпуск автомобилей «Хиллман», «Хамбер», «Санним» на английских заводах корпорации «Крайслер». Французская фирма «Рено» перед открытием осенних выставок объявила, что за девять месяцев 1975 года производство автомобилей на ее заводах упало на 147 тысяч по сравнению с тем же периодом 1974 года. Серьезное беспокойство в связи с трудностями сбыта выразили руководители многих автомобильных компаний Европы и Японии, у которых более половины продукции экспортируется.

Стало очевидным, что экономичность вышла среди других параметров на первый план, и покупатель прежде всего должен заинтересоваться автомобилем, расходующим мало горючего. В США на рынке появились отечественные малолитражки («Шевроле-шеветт»), расходующие не более 10 литров бензина на 100 километров. Двойники этой машины — «Воксхолл-шеветт» (Англия) и «Опель-кадетт-сити» (ФРГ) — получили хороший прием на выставках во Франкфурте, Париже и Лондоне. Несмотря на малопривлекательную внешность и более чем скромные динамические показатели, в производственной программе фирмы «Ситроен» с 1948 года до сих пор сохранилась модель «2ЛС». Причина — малый рабочий объем двигателя и низкий расход горючего.

Последние салоны не обошлись без электромобилей. Но, увы, все они были либо опытными образцами, либо моделями мелкосерийного производства. Малый запас хода (около 60—70 километров), длительность зарядки аккумуляторов и большой вес пока не позволяют

электромобилем соперничать с автомобилями.

Всерьез озабоченные спадом интереса покупателей к моделям, уже стоящим на производстве, отдельные фирмы («ИАТ», «Остин», «БМВ», «Волво») начали интенсивно работать в области повышения долговечности несущих кузовов. Сейчас уже предприняты попытки создания защитных пластиковых покрытий для кузовов. Но, может быть, наиболее интересный путь избрал завод «Порше». Совместно с металлургическим концерном «Тиссен» он разработал технологический процесс двустороннего горячего (при температуре 900°) цинкования стального листа и точечной электросварки выполненных из него панелей кузова. Толщина слоя покрытия равна 0,02 мм. Как результат, «Порше» дает шестилетнюю гарантию на то, что кузов не будет корродировать. Почему этот процесс не применяют другие фирмы? Помимо патентных ограничений, серьезным препятствием является его высокая себестоимость. Не надо при этом забывать, что годовой выпуск «Порше» мал — около 10 тысяч штук — и это дорогие спортивные модели (в четверо дороже самого дешевого «Фольксвагена»).

Если экономичность и долговечность являются двумя главными приманками для покупателей, то не менее важными чертами, на которые фирмы сейчас начали делать акцент в своих новых моделях, стали комфортабельность и универсальность применения.

Очень многие заводы включили в качестве стандартного оборудования моделей, предназначенных для наибольшего распространения, фары с йодным наполнителем («СИМКА-1307»), обогреваемое заднее стекло («Триумф-ТР7», «Лянча-бета-ХПЭ», «СИМКА-1307»), стеклоочиститель заднего стекла («Лянча-бета-ХПЭ» и «Ситроен-Цикс-бреак»), сиденья с подголовниками, стеклоочистители фар, прибор с дигитальными (цифровыми), а не стрелочными указателями. Несколько лет назад эти конструктивные детали встречались на ограниченном количестве моделей более высокого класса.

Много сторонников в последнее время обрели кузова с нечетной (третьей или пятой) дверью. Вслед за «Рено» их начали делать «Пежо», «ИАТ», «Фольксваген», «СИМКА», другие известные фирмы.

Такая конструкция кузова расширяет возможности применения машины, что импонирует многим автомобилистам. Поэтому во Франкфурте, Париже и Лондоне модели с нечетным числом дверей составляли довольно многочисленную группу: «Лянча-бета», «Опель-кадетт-сити», «СИМКА-1307», «ИАТ-128-3П» и другие.

Но за приманку платить будет все тот

же покупатель: не кубатурой двигателя — так множеством мелких и не очень мелких деталей, а фирмы свое возьмут.

Наибольшую активность в 1975 году проявили основные французские фирмы. Все четыре выпустили новые модели: «Пежо-604», «Рено-30», «СИМКА-1307» и «Ситроен-престиж». Примечательно, что последние три имеют привод на передние колеса. Эта компоновочная схема ныне приобрела много приверженцев.

Символично, что фирма «Фольксваген», являвшаяся на протяжении десятилетий апологетом заднего расположения двигателя и ведущих колес, изменила своим традициям. Теперь все ее легковые модели — «Сирокко», «Пассат», «Гольф», «Поло» имеют передние ведущие колеса и двигатель спереди. Заднемоторная модель «жук» сохранена на производстве главным образом в бразильском филиале.

В Европе заднемоторной концепции придерживается ограниченный круг фирм, строящих преимущественно спортивные или представительские автомобили: «Лотос», «Порше», «Феррари», «Татра» и ряд других.

Если бегло просмотреть перечень марок, фигурировавших в салонах, то можно сразу заметить, что из привычного списка исчезли знакомые названия «Мазерати», «Волслей», «ДАФ». Выпускавшие их фирмы либо разорились, либо перешли в другие руки. Так, шведский концерн «Волво» приобрел голландскую фирму «ДАФ», где сохранил выпуск прежних моделей, изменив только их наименования и отдельные конструктивные элементы.

Среди моделей социалистических стран, которые с неизменным успехом экспортируются в салонах, были представлены советские «лады», чехословацкие «шкоды» и «татры», польские «ФИАТы», югославские «заставы». С большим интересом было встречено появление на Франкфуртской выставке новой модели «Москвич-1500».

Среди других экспонатов надо отметить фары английской фирмы «Лукас», рефлекторы которых выполнены из пластмассы, английский электромобиль «Лукас-огль», сельскохозяйственный пикап «Марлан» (Франция) с кузовом из стеклопластика, изящный спортивное купе «Лотос-эспри», кузов которого спроектировал итальянский дизайнер Д. Джуджаро, а шасси — известный конструктор гоночных «лотосов» К. Чепмен.

Словом, Франкфурт, Париж и Лондон стали смотром предложений фирм. Три выставки 1975 года уже отошли в прошлое, а какое будущее сулит их экспонатам год 1976-й?

Л. ШУГУРОВ,  
инженер



1

3



1 «Лянча-бета-ХПЭ» — образец автомобиля универсального применения. Ее трехдверный кузов может быть легко трансформирован из пятиместного седана в двухместный грузо-пассажирский. При необходимости сиденья могут быть превращены в спальные места.

2 «Опель-манта» — четырехместное купе на базе модели «Аскона». Внешнее оформление передней части кузова очень похоже на решения, принятые для машин других заводов, принадлежащих «Дженерал Моторс», — «Шевроле-монца» и «Воксхолл-кавальер».

3 «Пежо-604» — новый автомобиль высшего (по французским стандартам) класса. У него V-образный шестицилиндровый двигатель, применяемый также на «Рено-30» и «Волво-264».





4. Спортивный «Порше-турбо». Название говорит о том, что его шестичилиндровый двигатель воздушного охлаждения снабжен турбонаддувом. Это устройство позволило поднять мощность почти в полтора раза.

5. СИМКА-1308, впервые показанная в Парижском салоне, относится к группе машин с пятидверным кузовом.

6. Хотя завод «Ситроен» показал в Парижском салоне модель «Престиж» со 115-сильным двигателем, гидропневматической подвеской колес, электрическими стеклоподъемниками и кондиционером, наиболее популярным автомобилем этой марки остается «Ситроен-2ЛС» (на снимке), ведущий происхождение с 1948 года.

7. Японская фирма «Тойота», которая по объему производства автомобилей идет на третьем месте в мире после «Дженерал Моторс» и «Форда», выступила осенью с новинкой — моделью «Труэно».



Основные модели трех салонов	Число и рабочий объем цилиндров, см <sup>3</sup>	Мощность, л. с.	Число об/мин	Компоновка	Число мест и дверей	Емкость бака, л	Длина, мм	Снаряженный вес, кг	Скорость, км/час	Время разгона до 100 км/час, сек.	Расход топлива, л/100 км
«Волво-66ГЛ» (Голландия)	4—1286	57	5000	Т	4—4	—	3900	850	139	20	11,6
«Лотос-эспри» (Англия)	4—1973	156	6580	З	2—2	—	—	900	220	7,0	—
«Лянча-бета-ХПЭ» (Италия)	4—1592	100	6000	П	5—4	—	4285	1060	170	11,0	11,5
«Мерседес-Бенц-450 СЕЛ 6,9» (ФРГ)	8—6834	286	4250	Т	5—4	—	5060	1935	225	8,0	25
«Москвич-1500» (СССР)	4—1478	75	5800	Т	5—4	0,38	4250	1080	140	19	—
«Опель-кадетт-сити» (ФРГ)	4—1196	60	5400	Т	4—3	0,25	3893	840	137	20	9,6
«Опель-аскона-С» (ФРГ)	4—1584	75	5000	Т	5—4	—	4321	980	158	14	10,2
«Опель-манта-Е» (ФРГ)	4—1897	105	5400	Т	4—2	—	4445	1010	184	11	15,8
«Пежо-604Л» (Франция)	6—2664	136	5700	Т	5—4	0,43	4721	1455	183	11	21,0
«Порше-930-турбо» (ФРГ)	6—2992	260	5500	З	4—2	—	4291	1210	250	5	10,0
СИМКА-1307ГЛС (Франция)	4—1294	68	9600	П	5—5	0,37	4250	1050	150	15	18,0
СИМКА-1308ГТ (Франция)	4—1442	85	5600	П	5—5	0,37	4250	1075	168	14	12,0
«Ситроен-2ЛС» (Франция)	2—435	24	6750	П	4—4	0,25	3820	590	102	45	5,5
«Ситроен-престиж» (Франция)	4—2347	115	5750	П	5—4	—	4910	1390	190	12	14
«Татра-613» (ЧССР)	8—3495	165	5200	З	5—4	0,43	5025	1670	190	13	18,0
«Тойота-труэно-СТ» (Япония)	4—1588	107	6000	Т	5—3	—	4070	930	170	—	—
«Триумф-ТР7» (Англия)	4—1998	93	5000	Т	2—2	0,18	4170	1017	172	12	15,0
«Феррари-308-ГТВ» (Италия)	8—2926	236	6600	З	2—2	—	4230	1090	225	6	18,0
ФИАТ-128-ЗП (Италия)	4—1290	73	6000	П	4—3	0,32	3826	850	161	13	10,2
«Форд-эскорт-РС2000» (Англия)	4—1993	110	5500	П	4—2	0,41	4150	935	177	10	11,5
«Ягуар-Икс-ЖС» (Англия)	12—5343	285	5500	Т	4—2	—	4870	1680	241	7	19,3

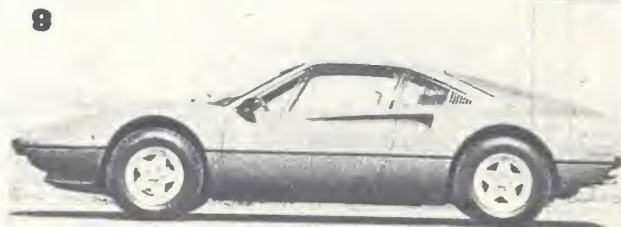
Обозначения расположения двигателя и ведущих колес: З — заднее, П — переднее, Т — традиционное (двигатель спереди, ведущие колеса — задние). Прочерки означают отсутствие данных.



8. Трехдверный ФИАТ 128-ЗП — представитель весьма популярной ныне категории машин универсального назначения. Привод на передние колеса позволил значительно опустить пол кузова в зоне задних колес.

9. «Феррари-308-ГТВ» с кузовом «Пининфарина» несмотря на то, что многие его конструктивные решения заимствованы от гоночных автомобилей той же марки, является скорее представительской, чем спортивной машиной. «Феррари», как «Лянча» и «Аутобьянки», ныне принадлежит концерну ФИАТ.

10. «Форд-эскорт-РС2000» — более скоростная модификация новой малолитражки, увидевшей свет в начале 1975 года, — разработан английским филиалом фирмы с целью широкого использования на гонках и ралли.



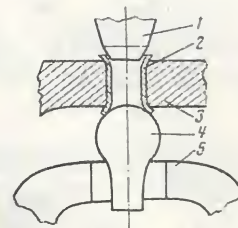
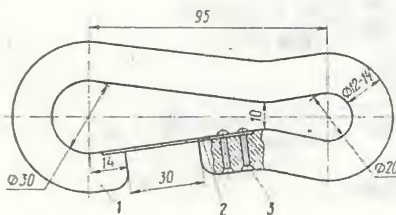


## РЕМОНТИРУЕМ СТУПИЦУ

## ИГОЛКИ НЕ РАССЫПАЮТСЯ

Башкирская АССР,  
Благовещенский район,  
с. Старо-Турбаслы

## НАДЕЖНЫЙ «КАРАБИН»



Развальцовка втулок в ступице колеса: 1 — оправка; 2 — втулка; 3 — ступица; 4 — поддержка; 5 — тиски.

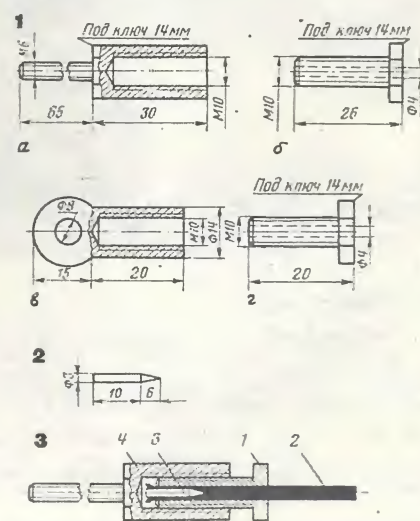
## ЗАГЛУШКИ ИЗ ПРОБОК

141064,  
Московская область,  
г. Мытищи,  
пос. Здравница-1, ул. Дубки, 5, кв. 24

## МАГНИТ ВЫПРАВЛЯЕТ ВМЯТИНУ

277023, г. Кишинев,  
ул. Энтузиастов, 6, кв. 4

## ПРОСТОЕ СОЕДИНЕНИЕ





За строкой решений съезда	А. Андреев. Магистралями прогресса	2
	А. Шмаров. Такие вот заботы	6
	В. Субботин. Дороги в завтрашний день	8
	Е. Матвеев. Четырнадцать автобусов с номерами «проба»	10
	В. Ануфриев. Испытательный центр отрасли	12
	С. Смородкин. Грузы БАМу — по ледовой дороге	40
В организациях ДОСААФ	Л. Тихмянов. Страницы ненаписанного дневника	4
	Советские машины форсировали Сахару	9
Новости, события, факты		15
Клуб «Автолюбитель»	А. Синельников. Возвращаясь к электронному	16
Спорт	Что нам готовит сезон	18
	Г. Афремов. Знакомый незнакомец	18
	С. Смирнова. Чемпионами не рождаются	20
Зеленая волна	М. Афанасьев. Кому какая скорость	22
	Учитесь «носить» ремни	22
	Статистика дорожных происшествий	24
	Это могло не случиться	24
	И. Язвинский. Невидимый враг	25
	В. Жулев. Америка сбавляет ход	26
	В. Янин. Кто виноват?	28
	С законом «на Вы»	28
	Экзамен на дому	29, 39
Испытывает «За рулем»	Б. Синельников. На пятидверном ИЖе	30
Атлас «За рулем»	Н. Мельников. В самом центре России	32
Страничка мотоциклиста	Э. Коноп. Как лучше сохранить цепь	34
Справочная служба		35
В мире моторов	Л. Шугуров. Вынужденные перемены	36
Советы бывалых		38

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, Л. В. КОСТКИН, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), В. П. НАУМЕНКО, В. И. НИКИТИН, В. М. ПЕТРОВ, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, А. П. СЕРЕДА, Н. М. СТАНОВОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), Б. Ф. ТРАММ, А. М. ХЛЕБНИКОВ, Л. М. ШУГУРОВ

Зав. отделом оформления Г. Ю. Дубман. Художественный редактор Н. П. Бурлана  
Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30.  
Рукописи не возвращаются.

Сдано в произв. 2.2.1976 г. Подписано в печать 27.2.1976 г. Тираж 2 550 000.  
Бум. 60×90% 2,5 бум. л.=5 печ. л. Цена 50 коп. Зак. 40. Г-83520.  
3-я типография Воениздата

Издательство ДОСААФ. Москва

© «За рулем», 1976 г.

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29

Правильные ответы — 4, 8, 12, 15, 16, 19, 22, 24, 26, 28.

I. Из показанных знаков только знак «Остановка запрещена» и «Въезд запрещен» не распространяются на водителей транспортных средств общего пользования, движущихся по установленным маршрутам (пункт 27).

II. Общее требование Правил о том, что в любых случаях водитель не имеет права превышать скорость, определенную в качестве максимальной технической характеристикой его транспортного средства, остается в силе и в показанной обстановке (пункт 75). А у грузовика ГАЗ—53 она составляет 80 км/час.

III. Указательный знак говорит о том, что дорога вправо не имеет сквозного проезда (пункт 33, 4.10). Знаков же, определяющих приоритет одного из направлений движения, здесь нет, стало быть, перед нами перекресток равнозначных дорог. А раз так, то водитель автомобиля должен уступить дорогу приближающемуся справа мотоциклисту (пункт 111).

IV. Такого вида стрелы предупреждают водителей о том, что впереди сужение дороги (пункт 42, 1.18). Они могут наноситься не только посередине полосы движения, но и в разрывах продольных линий разметки.

V. Мотоциклист имеет преимущество перед обоими водителями: ведь он выполняет маневр на главной дороге (пункт 110). За ним, как не имеющий помехи справа, проедет перекресток водитель автобуса (пункт 111).

VI. Запрещения обгонять трамвай с левой стороны в Правилах нет. И в некоторых случаях это действительно приходится делать, скажем, когда трамвайные пути противоположных направлений разнесены по разным сторонам дороги. Но в данном случае запрет определен другим положением Правил: запрещением выезжать при обгоне на трамвайные пути встречного направления (пункт 82).

VII. Пересекать такую линию разметки со стороны прерывистой линии Правила разрешают без всяких ограничений — и тем, кто движется по самой дороге, где применена такая разметка, и тем, кто выезжает на нее с боковых проездов (пункт 44).

VIII. Движение в направлении «стрелки» регулирует светофор на выходе с перекрестка, а место остановки перед ним указывает вторая стоп-линия. Этими соображениями водитель и должен руководствоваться в таких случаях (пункт 106).

IX. Эксплуатировать транспортное средство с повреждениями карданного вала нельзя (пункт 165, IV «д»). Если это случилось в пути, можно лишь осторожно доехать до гаража или станции технического обслуживания (пункт 166).

X. Где бы ни был установлен запрещающий знак — вне населенного пункта или в нем самом, зона его действия распространяется только до ближайшего перекрестка (пункт 29).

## ОПЕРАЦИЯ «СЛЕДОПЫТ»

Секция автомобильной и мотоциклетной старины (САМС) при Московском городском клубе автомотористов провела летом 1975 года операцию «Следопыт автомобильной старины». Каждый турист, отправившийся в путешествие на автомобиле или мотоцикле, мог взять с собой специальные открытки, на которых указывал обнаруженные им в пути автомобильные реликвии. Турист, приславший наибольшее число путевых сообщений, в конце года премировался.

Наиболее удачливым следопытом оказался мастер спорта СССР по туризму Виктор Врукс. Он прислал наибольшее число сообщений, и среди них самое интересное — о местонахождении уникального образца автомобиля отечественного производства ГАЗ—64.



Продолжить строительство Байкало-Амурской магистрали и подходов к ней.

Из «Основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы»

## ГРУЗЫ БАМУ — ПО ЛЕДОВОЙ ДОРОГЕ

Вот отсюда, от рыбацкого поселка Усть-Баргузин, что на восточном берегу Байкала, и начинается ледовая трасса. Она бежит на север по байкальскому льду почти триста километров, обрываясь на другом берегу моря-озера — у поселка Нижнеангарск. Рядом с маленьким одноэтажным Нижнеангарском строится одна из самых крупных станций на западном участке Байкало-Амурской магистрали — Нижнеангарск-1.

Обычный рейс. Колонна машин с рассветом подходит к самому берегу, и шоферы еще раз придирчиво проверяют двигатели: в рейсе могут быть любые неожиданности. Короткий перекур, команда «По маши-и-нам!», и головной вездеход-тягач выезжает на трассу. В нем едут дорожники и проводник, хорошо знающие повадки зимнего Байкала. Они первыми проверяют трассу.

— Вот ты спросил: страшно-вато ли было первый раз-то ехать? Сам расскажи — машина с грузом почти восемь тонн весит, а идет она по ледяной корочке. Сантиметров шестьдесят под колесами. А внизу, под нами — сразу и не представишь — целый километр воды. Может и поболее километра. Байкал хоть и меряли не раз, да все одно — мы, байкальские, считаем, что море наше не меряное...

Николай Бириуков, молодой водитель, с которым еду я по замерзшему Байкалу, рассказывает, а руки его и ступни спокойные делают свое дело. И как делают! Будто не по ледовой дороге мчимся мы, а по первоклассной автодороге — так расчетливо, мягко и вместе с тем смело ведет. Николай тяжело груженный ЗИЛ. У Николая это уже пятнадцатый рейс. В предыдущие четырнадцать доставил бамовцам щитовые дома и консервы, запасные части и муку, буровое оборудование и валенки, а сегодня везет, как он выразился, «целую больницу»: медикаменты, рентгеновскую аппаратуру, различное оборудование для больницы.

Впереди нас и далеко позади, четко соблюдая дистанцию, идет колонна машин. Проектировщики, между прочим, такой вариант не предусматривали. «Поскольку от Усть-Баргузина до Нижнеангарска нет сухопутной дороги, — рассуждали они, — грузы можно перевозить только летом по байкальской воде, когда начнется навигация, да еще по воздуху...» Но строители БАМа внесли поправку и заставили Байкал работать и зимой. Первыми прошли всю трассу водители из тоннельного отряда № 11. Готовились основательно: пошли в рейс самые опытные, и вел их автопортмен, раллист В. Сланевский. Машины перед рейсом взвешивали: вместе с грузом они не должны были тянуть больше семи тонн. Шоферы прошли тщательный медицинский осмотр, и даже перед самым началом рейса в Усть-Баргузине всем участникам ледового перехода измерили температуру и давление. Пер-

вый рейс от Усть-Баргузина до Нижнеангарска занял почти двое суток. Сейчас шоферы оборачиваются за сутки. Дорога стала привычной: машины уже не взвешивают, давление у ребят не измеряют — нет необходимости.

Поразительно другое: ну, пять, ну, двадцать машин проходили раньше по Байкалу за всю долгую зиму. Но сотни — такого старожилы не помнят. Да что машины... В стороне от накатанной дороги, чтобы не повредить хрупкий ледяной панцирь, неспешно ползут оранжевые многотонные «кировцы». Колонну тракторов ведет веселый парень Володя Трифонов. Сидит он в теплой кабине в домашних тапочках и белой курортной кепочке. Рядом транзисторный приемник. Слушает Трифонов, может, в этот момент концерт по заявкам строителей БАМа и катит себе под легкую музыку. Катится «Кировец» по байкальскому льду, далеко стороной обходя дымящуюся на тридцатипятиградусном морозе полынью. Недавно шел вот так же трактор дорожников, которые намечали объезды в тех местах, где лед не внушал доверия. Неожиданно, мгновенно, страшно вздохнул Байкал — камнем пошла на дно машина. Хорошо, не растерялся тракторист — вынырнул, сбросив моментально полущубок и валенки. Трифонов знает об этом случае, потому и обходит полынью далеко, и маневр этот повторяют за ним все водители. Потому и ребята в его колонне, так же как и он, сидят не в валенках и не в сапогах. В тапочках. На всякий байкальский случай...

«А лед живет в толщину по сажени и больше, и для того на нем ходят зимнее порою санями и нартами, однако-де зело страшно, для того, что море отдыхает и разделяется надвое, и учиняются щели саженные в ширину по три и больше, а вода в них не проливается по льду и вскоре опять сойдется вместе с шумом и громом великим, и в том месте учинится будто вал ледяной».

Триста лет тому, как написал эти строки русский дипломат Николай Спафарий, проезжавший по зимнему Байкалу, но все в этих словах верно и сегодня. Как раз подъезжаем мы с шофером Бириуковым к такой «щели», которую байкальские рыбаки зовут «становой», а ученые — «температурным швом». Николай весь внимание. Весь как бы слился с машиной. Разгоняет Бириуков свой ЗИЛ и на предельной скорости перескакивает, нет, скорее, перелетает через ледовую трещину.

— Когда первый раз прыгал, — улыбается Николай, — сначала на другую сторону щели свой полущубок перенес. Ежели что — сразу в шубу после «купанья». Однако обошлось...

Навстречу попадает дорожный бульдозер.

— Володя Агеев, — с какой-то даже теплотой в простуженном, хриплом своем голосе говорит Николай и машет бульдозеристу рукой из кабины. — Аге-

енко — вот парень безотказный... День-ночь на трассе. И когда спит только? Я его спросил об этом, отшутился: «Я же на границе служил. А там спать не положено...» Недавно тут у нас такой бур-ран на льду завернул — в метре ничего не видно. Забуксовали. Думали, ночевать придется. А Володя, как чувствовал, что мы «загораем». Нашел нас, вытащил из сугробов...

Еще одна трещина. Видно, старая, потому что уже сходятся ее края. Но все равно как широкая темная рана на белом-белом поле эта трещина перед нами... У края лежат широкие и длинные — метров десять — трапы из толстых, прихваченных скобами бревен. Их тоже заготовили дорожники на тот случай, если трещина станет шире. Но трапы на этот раз не понадобились. Мы снова «прыгаем», отъезжаем в сторону, посмотрим, как преодолевают препятствие остальные машины в колонне. И по тому, как ведут себя шоферы перед опасным местом, угадывается характер человека: решительность, осторожность, ухарство, бесшабашность, неуверенность, и еще многое и многое видится в те мгновения, когда несется стальная машина к краю, где тяжело плещет черная, какая-то неживая вода.

Николай Бириуков стоит рядом со мной, тоже смотрит на машины, которые ведут его товарищи. Родился и вырос Николай на Байкале, отслужил срочную — тоже водил машины в армии, там и стал классным водителем — и снова вернулся домой. Женился, дом поставил, две дочери у него растут, байкальчики. А вот началась громадная стройка — БАМ — не усидел и Бириуков в «Менкхолхозстрое», где работал на бензовозе. Пошел Бириуков в отдел кадров тоннельного отряда, попросился на работу. Взяли его охотно: второй водительский класс, восемь лет за баранкой, местные сибирские условия прекрасно знает... Конечно, заработок в отряде побольше, чем был у Бириукова раньше. Это тоже имеет значение — кто спорит. Но есть у Бириукова и свой интерес: «Наша стройка. Сибирская. По нашей родной стороне идет. Как же на ней не поработать, а? Такое ж раз в жизни бывает».

Смотрим мы с Николаем, как ползут по льду оранжевые «кировцы». Очень красивы они были в эту минуту, освещенные с одного бока солнцем, на молочно-байкальском льду под темно-синим сибирским небом.

— Да, красиво идут, — говорит Николай. — Так вот, началось все с того, что приятель мой и один из лучших наших водителей Анатолий Родионов узнал, что собираются по Байкалу путь ледовый проложить. Без него — тоннельщикам просто зарез. На полгода, а может и поболее работы у порталов оттянуться могут. Они-то к своему месту у Байкальского хребта вышли, а техники у них почти никакой нет. Навигации





ждать, — считай, месяцев пять потеряешь. А кроме как по Байкалу дороги в Нижнеангарск нет. Самолет из-за погоды переменчивой — средство ненадежное. Да и наша местная авиация не поднимет тысячи тонн срочных грузов. В общем, вся надежда на нас, шоферов. Собрали мы общее собрание. Постановили: «Дело добровольное. Потому что Байкал есть Байкал. Морей!» Я тебе прямо скажу — никто из наших ребят в сторону не свернул. Как в первый рейс вместе вышли — Анатолий Родионов, Валеев Хайдар, братья Меньшиковы, Геннадий Русаков — так и ходим вместе. А как по-другому? Сибиряки мы...

Когда слышу я сегодня об успехах тоннелестроителей, развернувших работы у порталов байкальского тоннеля, вспоминаю я ледовую дорогу, темные трещины, ледяные валы и колонны машин, идущих друг за другом. Вспоминаю я Николая Бирюкова и его товарищей — байкальских скромных шоферов. Они сделали все от них зависящее, чтобы бамовские, пожалуй, самые трудные километры — километры тоннельные — начали проходить вовремя.

Сергей СМОРОДКИН  
Фото А. Лехмуса

Бурятская АССР,  
Усть-Баргузин — Нижнеангарск





## 7. ГАЗ—А

Первые ГАЗ—А вышли из ворот горьковского автозавода в декабре 1932 года. Так было положено начало производству нашего массового легкового автомобиля. За пять лет с конвейера сошло около 48 тысяч этих машин. Почти все они были с кузовом типа «фаэтон» (см. снимок), лишь небольшая партия, изготовленная в 1933 году, имела кузов «седан». Завод построил также в 1934 году несколько сот трехосных открытых легковых машин ГАЗ—ТК, а с 1933 по 1937 гг. выпускал на базе ГАЗ—А пикапы ГАЗ—4.

До наших дней дошли десятки экземпляров ГАЗ—А, в том числе машины, экспонируемые Политехническим музеем в Москве, принадлежащие горьковскому автозаводу, АЗЛК, Мосавтолегтрансу.

Число мест — 5; число и рабочий объем цилиндров — 4 и 3285 см<sup>3</sup>; расположение клапанов — нижнее; степень сжатия — 4,2; мощность — 42 л. с. при 2200 об/мин; число передач — 3; подвеска колес — зависимая на поперечных рессорах; размер шин — 5,50—19 дюймов; длина — 3875 мм; ширина — 1710 мм; высота — 1780 мм; база — 2620 мм; снаряженный вес — 1080 кг; скорость — 90 км/час; эксплуатационный расход топлива — 12 л/100 км.



## ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ»

## 8. ГАЗ—М1

В 1936 году на смену ГАЗ—А пришел легковой автомобиль ГАЗ—М1 [на снимке]. Его выпуск продолжался до 1943 года, правда, в военные годы сборка шла главным образом из запаса деталей, изготовленных в мирное время. Общее количество машин ГАЗ—М1, сделанных за все годы, превысило 70 тысяч, и сегодня несколько сот «эмок» все еще находятся в эксплуатации.

ГАЗ—М1 явился первым отечественным автомобилем с регулируемыми по длине передними сиденьями и центробежным автоматом опережения зажигания. На шасси основной модели с кузовом «седан» выпускали [в 1939—1941 гг.] пикапы ГАЗ—415. В 1940 году автомобиль модернизировали (установка шестицилиндрового двигателя и др.), и он получил индекс ГАЗ—11-73.

Число мест — 5; число и рабочий объем цилиндров — 4 и 3285 см<sup>3</sup>; расположение клапанов — нижнее; степень сжатия — 4,6; мощность — 50 л. с. при 2800 об/мин; число передач — 3; подвеска колес — зависимая рессорная; размер шин — 7,00—16 дюймов; длина — 4625 мм; ширина — 1770 мм; высота — 1780 мм; база — 2845 мм; снаряженный вес — 1370 кг; скорость — 105 км/час; эксплуатационный расход топлива — 14,5 л/100 км.

